

# Astrodienst Ephemeris Tables from the year 4500 BCE for 50 years

### tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming
Dieter Koch and Alois Treindl
based on Swiss Ephemeris
Code D5EPH

### JANUARY 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ      | )f(    | ħ      | Р             | ß              | Ω              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 4 24 30 | 8 <b>√</b> 12'14 | 1 <b>)</b> 12  | 27 <b>M</b> 53 | 5 <b>M</b> .38 | 25 Mp 20       | 9 <b>)</b> 54  | 16°R29 | 13°R 7 | 25°R28 | 0°R47         | 12°R47         | 11 <b>≏</b> 40 | 20 <b>Y</b> 34 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 4 28 27 | 9°11'57          | 13°22          | 29°39          | 5°49           | 26° 1          | 9°58           | 16926  | 1395 5 | 25826  | 0 <b>Ƴ</b> 47 | 12°D46         | 11°37          | 20°40          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 4 32 23 | 10°11'38         | 25°18          | 1 <b>才</b> 27  | 6° 3           | 26°41          | 10° 3          | 16°23  | 13° 3  | 25°25  | 0°46          | 12 <b>≏</b> 47 | 11°34          | 20°47          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 4 36 20 | 11°11'17         | 7 <b>℃</b> 7   | 3°15           | 6°19           | 27°22          | 10° 8          | 16°20  | 13° 1  | 25°23  | 0°46          | 12°R48         | 11°30          | 20°54          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 4 40 16 | 12°10'52         | 18°54          | 5° 5           | 6°36           | 28° 3          | 10°13          | 16°17  | 12°58  | 25°21  | 0°46          | 12°48          | 11°27          | 21° 0          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 4 44 13 | 13°10'26         | 0 <b>8</b> 42  | 6°56           | 6°56           | 28°43          | 10°19          | 16°13  | 12°56  | 25°20  | 0°46          | 12°46          | 11°24          | 21° 7          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 4 48 9  | 14° 9'57         | 12°37          | 8°48           | 7°17           | 29°24          | 10°24          | 16°10  | 12°54  | 25°18  | 0°45          | 12°42          | 11°21          | 21°13          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 4 52 6  | 15° 9'25         | 24°41          | 10°41          | 7°41           | 0 <b>≏</b> 5   | 10°30          | 16° 6  | 12°52  | 25°17  | 0°45          | 12°35          | 11°18          | 21°20          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 4 56 2  | 16° 8'51         | 6耳57           | 12°35          | 8° 6           | 0°45           | 10°36          | 16° 3  | 12°50  | 25°15  | 0°45          | 12°26          | 11°15          | 21°27          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 4 59 59 | 17° 8'15         | 19°25          | 14°31          | 8°32           | 1°26           | 10°42          | 15°59  | 12°48  | 25°14  | 0°45          | 12°15          | 11°11          | 21°33          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 5 3 55  | 18° 7'37         | 2 <b>9</b> 5 7 | 16°27          | 9° 1           | 2° 7           | 10°48          | 15°56  | 12°46  | 25°12  | 0°45          | 12° 3          | 11° 8          | 21°40          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 5 7 52  | 19° 6'56         | 15° 1          | 18°25          | 9°31           | 2°47           | 10°54          | 15°52  | 12°43  | 25°11  | 0°44          | 11°52          | 11° 5          | 21°47          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 5 11 49 | 20° 6'13         | 28° 8          | 20°23          | 10° 2          | 3°28           | 11° 1          | 15°48  | 12°41  | 25° 9  | 0°44          | 11°41          | 11° 2          | 21°53          | n.a. | S 13 |
| M14  | 5 15 45 | 21° 5'28         | 11 <b>Ω</b> 26 | 22°23          | 10°35          | 4° 8           | 11° 7          | 15°44  | 12°39  | 25° 8  | 0°44          | 11°33          | 10°59          | 22° 0          | n.a. | M14  |
| T 15 | 5 19 42 | 22° 4'41         | 24°56          | 24°23          | 11° 9          | 4°49           | 11°14          | 15°40  | 12°36  | 25° 6  | 0°44          | 11°28          | 10°56          | 22° 7          | n.a. | T 15 |
| W16  | 5 23 38 | 23° 3'52         | 8 <b>m</b> 36  | 26°24          | 11°44          | 5°29           | 11°21          | 15°36  | 12°34  | 25° 5  | 0°44          | 11°25          | 10°52          | 22°13          | n.a. | W16  |
| T 17 | 5 27 35 | 24° 3'00         | 22°27          | 28°25          | 12°21          | 6°10           | 11°28          | 15°32  | 12°32  | 25° 3  | 0°D44         | 11°D24         | 10°49          | 22°20          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 5 31 31 | 25° 2'07         | 6 <b>₽</b> 30  | 0 <b>궁</b> 26  | 12°59          | 6°50           | 11°35          | 15°28  | 12°29  | 25° 2  | 0°44          | 11°R24         | 10°46          | 22°27          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 5 35 28 | 26° 1'12         | 20°43          | 2°28           | 13°38          | 7°31           | 11°43          | 15°24  | 12°27  | 25° 0  | 0°44          | 11°24          | 10°43          | 22°33          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 5 39 24 | 27° 0'15         | 5 <b>™</b> 7   | 4°30           | 14°18          | 8°11           | 11°50          | 15°20  | 12°24  | 24°59  | 0°44          | 11°22          | 10°40          | 22°40          | n.a. | S 20 |
| M21  | 5 43 21 | 27°59'16         | 19°36          | 6°31           | 15° 0          | 8°52           | 11°58          | 15°16  | 12°22  | 24°58  | 0°44          | 11°18          | 10°36          | 22°47          | n.a. | M21  |
| T 22 | 5 47 17 | 28°58'15         | 4 <b>才</b> 8   | 8°31           | 15°42          | 9°32           | 12° 6          | 15°12  | 12°19  | 24°56  | 0°44          | 11°11          | 10°33          | 22°53          | n.a. | T 22 |
| W23  | 5 51 14 | 29°57'11         | 18°36          | 10°30          | 16°25          | 10°12          | 12°13          | 15° 8  | 12°17  | 24°55  | 0°44          | 11° 1          | 10°30          | 23° 0          | n.a. | W23  |
| T 24 | 5 55 10 | 0 <b>궁</b> 56'06 | 2 <b>ろ</b> 53  | 12°28          | 17°10          | 10°53          | 12°21          | 15° 3  | 12°14  | 24°54  | 0°45          | 10°50          | 10°27          | 23° 7          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 5 59 7  | 1°54'58          | 16°53          | 14°24          | 17°55          | 11°33          | 12°30          | 14°59  | 12°12  | 24°53  | 0°45          | 10°38          | 10°24          | 23°13          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 6 3 4   | 2°53'48          | 0≈32           | 16°18          | 18°41          | 12°13          | 12°38          | 14°55  | 12° 9  | 24°51  | 0°45          | 10°26          | 10°21          | 23°20          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 6 7 0   | 3°52'35          | 13°47          | 18°10          | 19°28          | 12°53          | 12°46          | 14°50  | 12° 7  | 24°50  | 0°45          | 10°17          | 10°17          | 23°26          | n.a. | S 27 |
| M28  | 6 10 57 | 4°51'20          | 26°38          | 19°58          | 20°15          | 13°34          | 12°55          | 14°46  | 12° 4  | 24°49  | 0°45          | 10°10          | 10°14          | 23°33          | n.a. | M28  |
| T 29 | 6 14 53 | 5°50'03          | 9 <b>∺</b> 8   | 21°43          | 21° 4          | 14°14          | 13° 4          | 14°41  | 12° 2  | 24°48  | 0°46          | 10° 5          | 10°11          | 23°40          | n.a. | T 29 |
| W30  | 6 18 50 | 6°48'43          | 21°20          | 2 <u>3</u> °24 | 21°53          | 14°54          | 13°12          | 14°37  | 11°59  | 24°46  | 0°46          | 10° 3          | 10° 8          | 23°46          | n.a. | W30  |
| T 31 | 6 22 46 | 7 <b>る</b> 47'20 | <b>3</b> Υ18   | 25 <b>궁</b> 1  | 22 <b>M</b> 43 | 15 <b>≏</b> 34 | 13 <b>∺</b> 21 | 14933  | 11957  | 24845  | 0 <b>Υ</b> 46 | 10☎ 2          | 10 <b>♀</b> 5  | 23 <b>Y</b> 53 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h54m51s

Julian Calendar 1 Jan. 4500 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4501 BCE

#### FEBRUARY 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4               | ħ      | )∤(    | ¥              | Р            | r      | Ω             | Ç              | Š.   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|--------|----------------|--------------|--------|---------------|----------------|------|------|
| F 1  | 6 26 43 | 8 <b>궁</b> 45'55 | 15 <b>Y</b> 8   | 26 <b>궁</b> 34 | 23 <b>M</b> 33 | 16 <b>≏</b> 14 | 13 <b>)</b> (30 | 14°R28 | 11°R54 | 24°R44         | <b>0Υ</b> 47 | 10°R 2 | 10 <b>♀</b> 2 | 24 <b>Y</b> 0  | n.a. | F 1  |
| S 2  | 6 30 39 | 9°44'28          | 26°56           | 28° 2          | 24°25          | 16°54          | 13°39           | 149524 | 11952  | 24843          | 0°47         | 10♀ 2  | 9°58          | 24° 6          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 6 34 36 | 10°42'58         | 8 <b>8</b> 47   | 29°26          | 25°16          | 17°34          | 13°49           | 14°19  | 11°49  | 24°42          | 0°47         | 10° 0  | 9°55          | 24°13          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 6 38 32 | 11°41'26         | 20°46           | 0≈44           | 26° 9          | 18°14          | 13°58           | 14°15  | 11°46  | 24°41          | 0°48         | 9°55   | 9°52          | 24°20          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 6 42 29 | 12°39'52         | 2耳56            | 1°57           | 27° 2          | 18°54          | 14° 8           | 14°10  | 11°44  | 24°40          | 0°48         | 9°48   | 9°49          | 24°26          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 6 46 25 | 13°38'15         | 15°22           | 3° 4           | 27°55          | 19°33          | 14°17           | 14° 6  | 11°41  | 24°39          | 0°48         | 9°38   | 9°46          | 24°33          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 6 50 22 | 14°36'36         | 28° 4           | 4° 6           | 28°49          | 20°13          | 14°27           | 14° 1  | 11°39  | 24°38          | 0°49         | 9°26   | 9°42          | 24°40          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 6 54 18 | 15°34'55         | 1199 4          | 5° 2           | 29°44          | 20°53          | 14°37           | 13°57  | 11°36  | 24°37          | 0°49         | 9°14   | 9°39          | 24°46          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 6 58 15 | 16°33'12         | 24°20           | 5°52           | 0 <b>∡</b> 39  | 21°32          | 14°47           | 13°52  | 11°34  | 24°36          | 0°50         | 9° 1   | 9°36          | 24°53          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 7 2 11  | 17°31'27         | 7 <b>Ω</b> 50   | 6°36           | 1°35           | 22°12          | 14°57           | 13°48  | 11°31  | 24°35          | 0°50         | 8°50   | 9°33          | 25° 0          | n.a. | S 10 |
| M11  | 7 6 8   | 18°29'40         | 21°32           | 7°14           | 2°31           | 22°52          | 15° 7           | 13°43  | 11°28  | 24°35          | 0°51         | 8°41   | 9°30          | 25° 6          | n.a. | M11  |
| T 12 | 7 10 5  | 19°27'51         | 5 <b>M</b> 22   | 7°46           | 3°27           | 23°31          | 15°17           | 13°39  | 11°26  | 24°34          | 0°51         | 8°35   | 9°27          | 25°13          | n.a. | T 12 |
| W13  | 7 14 1  | 20°26'00         | 19°19           | 8°12           | 4°24           | 24°11          | 15°27           | 13°34  | 11°23  | 24°33          | 0°52         | 8°32   | 9°23          | 25°20          | n.a. | W13  |
| T 14 | 7 17 58 | 21°24'07         | 3 <b>ჲ</b> 20   | 8°32           | 5°22           | 24°50          | 15°38           | 13°30  | 11°21  | 24°32          | 0°53         | 8°D31  | 9°20          | 25°26          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 7 21 54 | 22°22'13         | 17°25           | 8°46           | 6°20           | 25°29          | 15°48           | 13°25  | 11°18  | 24°31          | 0°53         | 8°R31  | 9°17          | 25°33          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 7 25 51 | 23°20'17         | 1 <b>M</b> .33  | 8°54           | 7°18           | 26° 9          | 15°59           | 13°21  | 11°16  | 24°31          | 0°54         | 8°31   | 9°14          | 25°40          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 7 29 47 | 24°18'19         | 15°42           | 8°R56          | 8°17           | 26°48          | 16° 9           | 13°17  | 11°13  | 24°30          | 0°55         | 8°29   | 9°11          | 25°46          | n.a. | S 17 |
| M18  | 7 33 44 | 25°16'20         | 29°51           | 8°53           | 9°16           | 27°27          | 16°20           | 13°12  | 11°11  | 24°29          | 0°55         | 8°25   | 9° 7          | 25°53          | n.a. | M18  |
| T 19 | 7 37 40 | 26°14'19         | 13 <b>×</b> 758 | 8°44           | 10°15          | 28° 6          | 16°31           | 13° 8  | 11° 8  | 24°29          | 0°56         | 8°19   | 9° 4          | 25°59          | n.a. | T 19 |
| W20  | 7 41 37 | 27°12'17         | 2 <u>7</u> °59  | 8°30           | 11°15          | 28°45          | 16°42           | 13° 4  | 11° 6  | 24°28          | 0°57         | 8°10   | 9° 1          | 26° 6          | n.a. | W20  |
| T 21 | 7 45 33 | 28°10'13         | 11 <b>궁</b> 50  | 8°11           | 12°15          | 29°24          | 16°53           | 12°59  | 11° 3  | 24°28          | 0°57         | 7°59   | 8°58          | 26°13          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 7 49 30 | 29° 8'07         | 25°28           | 7°48           | 13°15          | 0M 3           | 17° 4           | 12°55  | 11° 1  | 24°27          | 0°58         | 7°48   | 8°55          | 26°19          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 7 53 26 | 0≈ 6'00          | 8≈50            | 7°21           | 14°15          | 0°42           | 17°15           | 12°51  | 10°59  | 24°27          | 0°59         | 7°37   | 8°52          | 26°26          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 7 57 23 | 1° 3'50          | 21°52           | 6°50           | 15°16          | 1°20           | 17°27           | 12°47  | 10°56  | 24°26          | 1° 0         | 7°28   | 8°48          | 26°33          | n.a. | S 24 |
| M25  | 8 1 19  | 2° 1'39          | 4 <b>) (</b> 36 | 6°17           | 16°17          | 1°59           | 17°38           | 12°43  | 10°54  | 24°26          | 1° 1         | 7°22   | 8°45          | 26°39          | n.a. | M25  |
| T 26 | 8 5 16  | 2°59'26          | 17° 1           | 5°41           | 17°19          | 2°38           | 17°49           | 12°39  | 10°52  | 24°25          | 1° 1         | 7°17   | 8°42          | 26°46          | n.a. | T 26 |
| W27  | 8 9 12  | 3°57'11          | 29°11           | 5° 4           | 18°21          | 3°16           | 18° 1           | 12°34  | 10°49  | 24°25          | 1° 2         | 7°15   | 8°39          | 26°53          | n.a. | W27  |
| T 28 | 8 13 9  | 4≈54'54          | 11 <b>Y</b> 9   | 4≈26           | 19 <b>×</b> 23 | 3 <b>M</b> .54 | 18 <b>米</b> 12  | 12930  | 109547 | 24 <b>8</b> 25 | 1 <b>Υ</b> 3 | 7°D15  | 8 <b>ჲ</b> 36 | 26 <b>Y</b> 59 | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h54m48s

### MARCH 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                           | D                           | ğ              | ·                      | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | ¥               | В             | U             | v             | ţ                     | ę,           | Day          |
|--------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|
| F 1          | 8 17 6             | 5≈52'35                     | 23 <b>Y</b> 0               | 3°R47          | 20 <b>×</b> 25         | 4M33           | 18 <b>)</b> 24 | 12°R27         | 10°R45         | 24°R24          | 1 <b>Υ</b> 4  | 7 <b>≙</b> 16 | 8 <b>亞</b> 33 | 27 <b>Υ</b> 6         | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 8 21 2             | 6°50'14                     | 4 <b>8</b> 49               | 3≈10           | 21°27                  | 5°11           | 18°36          | 129523         | 109943         | 24824           | 1° 5          | 7°R16         | 8°29          | 27°13                 | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 8 24 59            | 7°47'51                     | 16°41                       | 2°33           | 22°30                  | 5°49           | 18°48          | 12°19          | 10°40          | 24°24           | 1° 6          | 7°16          | 8°26          | 27°19                 | n.a.         | S 3          |
| M 4<br>T 5   | 8 28 55<br>8 32 52 | 8°45'27<br>9°43'01          | 28°41<br>10 <b>Ⅲ</b> 55     | 1°58<br>1°25   | 23°33<br>24°36         | 6°27<br>7° 4   | 18°59<br>19°11 | 12°15<br>12°11 | 10°38<br>10°36 | 24°24<br>24°23  | 1° 7<br>1° 8  | 7°14<br>7° 9  | 8°23<br>8°20  | 27°26<br>27°33        | n.a.<br>n.a. | M 4<br>T 5   |
| W 6          | 8 36 48            | 10°40'33                    | 23°27                       | 0°55           | 25°39                  | 7°42           | 19°23          | 12° 11         | 10°34          | 24°23           | 1° 9          | 7° 3          | 8°17          | 27°39                 | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 8 40 45            | 11°38'03                    | 6 <b>9</b> 18               | 0°28           | 26°43                  | 8°20           | 19°35          | 12° 4          | 10°32          | 24°23           | 1°10          | 6°55          | 8°13          | 27°46                 | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 8 44 41            | 12°35'32                    | 19°30                       | 0° 5           | 27°47                  | 8°57           | 19°47          | 12° 0          | 10°30          | 24°23           | 1°11          | 6°46          | 8°10          | 27°53                 | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 8 48 38            | 13°32'59                    | 3 <b>0</b> 3                | 29 <b>궁</b> 46 | 28°51                  | 9°35           | 20° 0          | 11°57          | 10°28          | 24°23           | 1°12          | 6°37          | 8° 7          | 27°59                 | n.a.         | S 9          |
| S 10<br>M11  | 8 52 34<br>8 56 31 | 14°30'25<br>15°27'50        | 16°55<br>1 <b>m</b> ) 1     | 29°31<br>29°20 | 29°55<br>0 <b>る</b> 59 | 10°12<br>10°49 | 20°12<br>20°24 | 11°53<br>11°50 | 10°26<br>10°24 | 24°D23<br>24°23 | 1°13<br>1°14  | 6°29<br>6°23  | 8° 4<br>8° 1  | 28° 6<br>28°13        | n.a.<br>n.a. | S 10<br>M11  |
| T 12         | 9 0 27             | 16°25'13                    | 15°17                       | 29°14          | 2° 4                   | 10 49<br>11°26 | 20°36          | 11°47          | 10°24          | 24°23           | 1°15          | 6°19          | 7°58          | 28°19                 | n.a.         | T 12         |
| W13          | 9 4 24             | 17°22'34                    | 29°38                       | 29°D13         | 3° 9                   | 12° 3          | 20°49          | 11°43          | 10°20          | 24°23           | 1°16          | 6°D18         | 7°54          | 28°26                 | n.a.         | W13          |
| T 14         | 9 8 21             | 18°19'55                    | 14₾ 0                       | 29°16          | 4°14                   | 12°40          | 21° 1          | 11°40          | 10°18          | 24°23           | 1°17          | 6°18          | 7°51          | 28°33                 | n.a.         | T 14         |
| F 15<br>S 16 | 9 12 17<br>9 16 14 | 19°17'15<br>20°14'34        | 28°19<br>12 <b>M</b> -32    | 29°23<br>29°35 | 5°19<br>6°24           | 13°16<br>13°53 | 21°14<br>21°26 | 11°37<br>11°34 | 10°16<br>10°15 | 24°23<br>24°24  | 1°18<br>1°19  | 6°19<br>6°20  | 7°48<br>7°45  | 28°39<br>28°46        | n.a.<br>n.a. | F 15<br>S 16 |
| S 17         | 9 20 10            | 21°11'52                    | 26°39                       | 29°52          | 7°29                   | 14°29          | 21°39          | 11°31          | 10°13          | 24°24           | 1°21          | 6°R20         | 7°42          | 28°53                 |              | S 17         |
| M18          | 9 24 7             | 21° 11° 32° 22° 9'10        | 10 <b>×</b> <sup>7</sup> 37 | 29°32<br>0≈13  | 8°35                   | 15° 6          | 21°51          | 11°28          | 10°13          | 24°24           | 1°22          | 6°18          | 7°39          | 28°59                 | n.a.<br>n.a. | M18          |
| T 19         | 9 28 3             | 23° 6'26                    | 24°26                       | 0°39           | 9°41                   | 15°42          | 22° 4          | 11°25          | 10° 9          | 24°24           | 1°23          | 6°15          | 7°35          | 29° 6                 | n.a.         | T 19         |
| W20          | 9 32 0             | 24° 3'42                    | 8중 4                        | 1° 8           | 10°47                  | 16°17          | 22°17          | 11°23          | 10° 8          | 24°25           | 1°24          | 6°10          | 7°32          | 29°12                 | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 9 35 56<br>9 39 53 | 25° 0'57<br>25°58'11        | 21°30<br>4≈43               | 1°42<br>2°20   | 11°53<br>12°59         | 16°53<br>17°29 | 22°30<br>22°42 | 11°20<br>11°17 | 10° 6<br>10° 5 | 24°25<br>24°25  | 1°25<br>1°27  | 6° 4<br>5°57  | 7°29<br>7°26  | 29°19<br>29°26        | n.a.<br>n.a. | T 21<br>F 22 |
| S 23         | 9 43 50            | 26°55'24                    | 17°42                       | 3° 2           | 14° 5                  | 18° 4          | 22°55          | 11°15          | 10° 3          | 24°26           | 1°28          | 5°50          | 7°23          | 29°32                 | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 9 47 46            | 27°52'36                    | 0 <b>¥</b> 26               | 3°47           | 15°12                  | 18°39          | 23° 8          | 11°13          | 10° 2          | 24°26           | 1°29          | 5°45          | 7°19          | 29°39                 | n.a.         | S 24         |
| M25          | 9 51 43            | 28°49'47                    | 12°56                       | 4°36           | 16°18                  | 19°14          | 23°21          | 11°10          | 10° 0          | 24°27           | 1°30          | 5°41          | 7°16          | 29°46                 | n.a.         | M25          |
| T 26         | 9 55 39            | 29°46'57                    | 25°12                       | 5°29           | 17°25                  | 19°49          | 23°34          | 11° 8          | 9°59           | 24°27           | 1°31          | 5°39          | 7°13          | 29°52                 | n.a.         | T 26         |
| W27<br>T 28  | 9 59 36<br>10 3 32 | 0 <b>)</b> 44'06<br>1°41'14 | 7 <b>Υ</b> 16<br>19°11      | 6°25<br>7°25   | 18°32<br>19°39         | 20°24<br>20°58 | 23°47<br>24° 0 | 11° 6<br>11° 4 | 9°58<br>9°56   | 24°28<br>24°28  | 1°33<br>1°34  | 5°D39<br>5°39 | 7°10<br>7°7   | 29°59<br>0 <b>8</b> 6 | n.a.<br>n.a. | W27<br>T 28  |
| F 29         | 10 3 32            | 2°38'21                     | 18 0                        | 8°28           | 20°46                  | 20°32          | 24°13          | 11° 4          | 9°55           | 24°29           | 1°35          | 5°41          | 7° 4          | 0°12                  | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 10 11 25           | 3°35'27                     | 12°49                       | 9°34           | 21°53                  | 22° 6          | 24°26          | 11° 0          | 9°54           | 24°29           | 1°37          | 5°43          | 7° 0          | 0°19                  | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 10 15 22           | 4 <b>∺</b> 32'33            | 24841                       | 10≈44          | 23ට 1                  | 22 <b>M</b> 40 | 24 <b>)</b> 40 | 10958          | 9 <b>9</b> 53  | 24 <b>8</b> 30  | 1 <b>Y</b> 38 | 5 <b>≙</b> 44 | 6 <b>≙</b> 57 | 0826                  | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h54m45s

Julian Calendar 1 March 4500 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4500 BCE

#### APRIL 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·     | ♂              | 4              | ħ      | )f(            | ¥     | Р             | ß             | v             | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| M 1  | 10 19 18 | 5 <b>)</b> 29'37 | 6 <b>Ⅱ</b> 42   | 11≈56          | 24궁 8 | 23M14          | 24 <b>)</b> 53 | 10°R56 | 9°R52          | 24831 | 1 <b>Υ</b> 39 | 5°R44         | 6 <b>≙</b> 54 | 0 <b>8</b> 32 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 23 15 | 6°26'40          | 18°56           | 13°12          | 25°16 | 23°47          | 25° 6          | 10955  | 9951           | 24°32 | 1°41          | 5 <b>≏</b> 44 | 6°51          | 0°39          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 27 12 | 7°23'43          | 19527           | 14°30          | 26°23 | 24°20          | 25°19          | 10°53  | 9°50           | 24°32 | 1°42          | 5°42          | 6°48          | 0°46          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 31 8  | 8°20'44          | 14°20           | 15°52          | 27°31 | 24°53          | 25°32          | 10°52  | 9°49           | 24°33 | 1°43          | 5°39          | 6°44          | 0°52          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 35 5  | 9°17'45          | 27°37           | 17°16          | 28°39 | 25°26          | 25°46          | 10°50  | 9°48           | 24°34 | 1°45          | 5°35          | 6°41          | 0°59          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 39 1  | 10°14'46         | 11 <b>Ω</b> 19  | 18°43          | 29°47 | 25°58          | 25°59          | 10°49  | 9°47           | 24°35 | 1°46          | 5°31          | 6°38          | 1° 6          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 42 58 | 11°11'45         | 25°24           | 20°14          | 0≈55  | 26°30          | 26°12          | 10°48  | 9°46           | 24°36 | 1°47          | 5°28          | 6°35          | 1°12          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 46 54 | 12° 8'44         | 9 <b>m</b> /48  | 21°47          | 2° 3  | 27° 2          | 26°26          | 10°47  | 9°45           | 24°37 | 1°49          | 5°26          | 6°32          | 1°19          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 50 51 | 13° 5'42         | 24°26           | 23°23          | 3°12  | 27°34          | 26°39          | 10°46  | 9°45           | 24°37 | 1°50          | 5°24          | 6°29          | 1°26          | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 54 48 | 14° 2'41         | 9 <b>≏</b> 12   | 25° 1          | 4°20  | 28° 5          | 26°52          | 10°45  | 9°44           | 24°38 | 1°52          | 5°D24         | 6°25          | 1°32          | n.a. | W10  |
| T 11 | 10 58 44 | 14°59'39         | 23°58           | 26°43          | 5°29  | 28°36          | 27° 6          | 10°44  | 9°43           | 24°39 | 1°53          | 5°25          | 6°22          | 1°39          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 241   | 15°56'37         | 8 <b>M</b> .38  | 28°27          | 6°37  | 29° 7          | 27°19          | 10°43  | 9°43           | 24°40 | 1°54          | 5°26          | 6°19          | 1°46          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 6 37  | 16°53'34         | 23° 7           | 0 <b>) 1</b> 4 | 7°46  | 29°38          | 27°33          | 10°43  | 9°42           | 24°41 | 1°56          | 5°27          | 6°16          | 1°52          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 10 34 | 17°50'33         | 7 <b>.₹</b> 22  | 2° 4           | 8°55  | 0 <b>,</b> ₹0  | 27°46          | 10°42  | 9°42           | 24°43 | 1°57          | 5°28          | 6°13          | 1°59          | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 14 30 | 18°47'31         | 21°20           | 3°56           | 10° 4 | 0°38           | 28° 0          | 10°42  | 9°42           | 24°44 | 1°59          | 5°R28         | 6°10          | 2° 6          | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 18 27 | 19°44'29         | 5ਰ 1            | 5°50           | 11°13 | 1° 7           | 28°13          | 10°41  | 9°41           | 24°45 | 2° 0          | 5°27          | 6° 6          | 2°12          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 22 24 | 20°41'27         | 18°24           | 7°47           | 12°22 | 1°37           | 28°27          | 10°41  | 9°41           | 24°46 | 2° 1          | 5°26          | 6° 3          | 2°19          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 26 20 | 21°38'26         | 1≈32            | 9°47           | 13°31 | 2° 6           | 28°40          | 10°41  | 9°41           | 24°47 | 2° 3          | 5°25          | 6° 0          | 2°26          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 30 17 | 22°35'25         | 14°24           | 11°48          | 14°40 | 2°34           | 28°54          | 10°D41 | 9°40           | 24°48 | 2° 4          | 5°23          | 5°57          | 2°32          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 34 13 | 23°32'24         | 27° 2           | 13°51          | 15°50 | 3° 2           | 29° 7          | 10°41  | 9°40           | 24°50 | 2° 6          | 5°21          | 5°54          | 2°39          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 38 10 | 24°29'23         | 9 <b>∺</b> 27   | 15°56          | 16°59 | 3°30           | 29°21          | 10°41  | 9°40           | 24°51 | 2° 7          | 5°20          | 5°50          | 2°46          | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 42 6  | 25°26'22         | 21°41           | 18° 3          | 18° 9 | 3°58           | 29°34          | 10°41  | 9°D40          | 24°52 | 2° 9          | 5°19          | 5°47          | 2°52          | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 46 3  | 26°23'21         | 3 <b>Υ</b> 46   | 20°11          | 19°18 | 4°25           | 29°48          | 10°42  | 9°40           | 24°54 | 2°10          | 5°D19         | 5°44          | 2°59          | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 50 0  | 27°20'20         | 15°42           | 22°19          | 20°28 | 4°51           | 0 <b>Υ</b> 1   | 10°42  | 9°40           | 24°55 | 2°12          | 5°19          | 5°41          | 3° 6          | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 53 56 | 28°17'19         | 27°33           | 24°29          | 21°38 | 5°17           | 0°15           | 10°43  | 9°40           | 24°56 | 2°13          | 5°19          | 5°38          | 3°12          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 57 53 | 29°14'19         | 9 <b>8</b> 22   | 26°39          | 22°48 | 5°43           | 0°29           | 10°43  | 9°41           | 24°58 | 2°14          | 5°20          | 5°35          | 3°19          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 1 49  | 0 <b>Υ</b> 11'18 | 21°10           | 28°49          | 23°57 | 6° 9           | 0°42           | 10°44  | 9°41           | 24°59 | 2°16          | 5°21          | 5°31          | 3°26          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 5 46  | 1° 8'18          | 3 <b>I</b> 3    | 0 <b>Υ</b> 59  | 25° 7 | 6°34           | 0°56           | 10°45  | 9°41           | 25° 1 | 2°17          | 5°21          | 5°28          | 3°32          | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 9 42  | 2° 5'18          | 15° 3           | 3° 8           | 26°17 | 6°58           | 1° 9           | 10°46  | 9°41           | 25° 2 | 2°19          | 5°22          | 5°25          | 3°39          | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 13 39 | 3 <b>Υ</b> 2'18  | 27 <b>I</b> I16 | 5 <b>Ƴ</b> 17  | 27≈28 | 7 <b>.₹</b> 22 | 1 <b>Υ</b> 23  | 109547 | 9 <b>95</b> 42 | 258 4 | 2 <b>Υ</b> 20 | 5 <b>≏</b> 22 | 5 <b>≏</b> 22 | 3 <b>8</b> 46 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h54m41s

### MAY 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·             | ď               | 4             | ħ      | )∤(   | ¥             | В             | ß             | ಬ             | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| W 1  | 12 17 36 | <b>3</b> Υ59'18  | 99345           | 7 <b>Y</b> 25  | 28≈38         | 7 <b>.₹</b> 146 | 1 <b>Y</b> 36 | 109548 | 99542 | 25 <b>8</b> 5 | 2 <b>Υ</b> 22 | 5°R22         | 5 <b>₽</b> 19 | 3 <b>8</b> 52 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 12 21 32 | 4°56'18          | 22°35           | 9°32           | 29°48         | 8° 9            | 1°50          | 10°49  | 9°43  | 25° 7         | 2°23          | 5°D22         | 5°15          | 3°59          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 12 25 29 | 5°53'18          | 5 <b>Ω</b> 49   | 11°38          | 0 <b>¥</b> 58 | 8°32            | 2° 3          | 10°51  | 9°43  | 25° 8         | 2°25          | 5 <b>≏</b> 22 | 5°12          | 4° 6          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 12 29 25 | 6°50'18          | 19°29           | 13°43          | 2° 9          | 8°54            | 2°17          | 10°52  | 9°44  | 25°10         | 2°26          | 5°22          | 5° 9          | 4°12          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 12 33 22 | 7°47'19          | 3 <b>m</b> 35   | 15°46          | 3°19          | 9°15            | 2°31          | 10°53  | 9°44  | 25°11         | 2°28          | 5°22          | 5° 6          | 4°19          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 12 37 19 | 8°44'20          | 18° 6           | 17°48          | 4°30          | 9°36            | 2°44          | 10°55  | 9°45  | 25°13         | 2°29          | 5°22          | 5° 3          | 4°26          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 12 41 15 | 9°41'22          | 2 <b>₾</b> 55   | 19°48          | 5°41          | 9°57            | 2°58          | 10°57  | 9°46  | 25°15         | 2°30          | 5°R22         | 5° 0          | 4°32          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 12 45 12 | 10°38'24         | 17°58           | 21°46          | 6°51          | 10°17           | 3°11          | 10°58  | 9°47  | 25°16         | 2°32          | 5°22          | 4°56          | 4°39          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 12 49 8  | 11°35'26         | 3M 4            | 23°42          | 8° 2          | 10°37           | 3°25          | 11° 0  | 9°48  | 25°18         | 2°33          | 5°22          | 4°53          | 4°46          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 12 53 5  | 12°32'30         | 18° 6           | 25°37          | 9°13          | 10°56           | 3°38          | 11° 2  | 9°48  | 25°20         | 2°35          | 5°21          | 4°50          | 4°52          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 12 57 1  | 13°29'35         | 2 <b>,</b> ₹54  | 27°30          | 10°24         | 11°14           | 3°51          | 11° 4  | 9°49  | 25°22         | 2°36          | 5°20          | 4°47          | 4°59          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 13 0 58  | 14°26'40         | 17°23           | 29°21          | 11°35         | 11°32           | 4° 5          | 11° 6  | 9°50  | 25°23         | 2°38          | 5°19          | 4°44          | 5° 5          | n.a. | S 12 |
| M13  | 13 4 55  | 15°23'47         | 1 <b>云</b> 30   | 1811           | 12°46         | 11°49           | 4°18          | 11° 9  | 9°52  | 25°25         | 2°39          | 5°19          | 4°41          | 5°12          | n.a. | M13  |
| T 14 | 13 8 51  | 16°20'55         | 15°12           | 2°59           | 13°57         | 12° 5           | 4°32          | 11°11  | 9°53  | 25°27         | 2°41          | 5°D19         | 4°37          | 5°19          | n.a. | T 14 |
| W15  | 13 12 48 | 17°18'04         | 28°30           | 4°44           | 15° 8         | 12°21           | 4°45          | 11°13  | 9°54  | 25°29         | 2°42          | 5°19          | 4°34          | 5°26          | n.a. | W15  |
| T 16 | 13 16 44 | 18°15'14         | 11≈28           | 6°28           | 16°19         | 12°36           | 4°58          | 11°16  | 9°55  | 25°31         | 2°43          | 5°19          | 4°31          | 5°32          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 13 20 41 | 19°12'25         | 24° 6           | 8°11           | 17°31         | 12°51           | 5°12          | 11°18  | 9°56  | 25°33         | 2°45          | 5°21          | 4°28          | 5°39          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 13 24 37 | 20° 9'38         | 6 <b>∺</b> 30   | 9°51           | 18°42         | 13° 5           | 5°25          | 11°21  | 9°58  | 25°34         | 2°46          | 5°22          | 4°25          | 5°46          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 13 28 34 | 21° 6'52         | 18°41           | 11°30          | 19°54         | 13°18           | 5°38          | 11°24  | 9°59  | 25°36         | 2°48          | 5°23          | 4°21          | 5°52          | n.a. | S 19 |
| M20  | 13 32 31 | 22° 4'06         | 0 <b>Υ</b> 42   | 13° 7          | 21° 5         | 13°30           | 5°52          | 11°27  | 10° 0 | 25°38         | 2°49          | 5°R24         | 4°18          | 5°59          | n.a. | M20  |
| T 21 | 13 36 27 | 23° 1'22         | 12°37           | 14°42          | 22°17         | 13°42           | 6° 5          | 11°30  | 10° 2 | 25°40         | 2°50          | 5°23          | 4°15          | 6° 5          | n.a. | T 21 |
| W22  | 13 40 24 | 23°58'39         | 24°28           | 16°15          | 23°28         | 13°53           | 6°18          | 11°33  | 10° 3 | 25°42         | 2°52          | 5°22          | 4°12          | 6°12          | n.a. | W22  |
| T 23 | 13 44 20 | 24°55'58         | 6816            | 17°47          | 24°40         | 14° 3           | 6°31          | 11°36  | 10° 5 | 25°44         | 2°53          | 5°20          | 4° 9          | 6°19          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 13 48 17 | 25°53'17         | 18° 5           | 19°17          | 25°52         | 14°13           | 6°45          | 11°39  | 10° 7 | 25°46         | 2°55          | 5°18          | 4° 6          | 6°26          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 13 52 13 | 26°50'37         | 29°55           | 20°45          | 27° 4         | 14°22           | 6°58          | 11°42  | 10° 8 | 25°48         | 2°56          | 5°14          | 4° 2          | 6°32          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 13 56 10 | 27°47'59         | 11 <b>II</b> 51 | 22°11          | 28°16         | 14°30           | 7°11          | 11°45  | 10°10 | 25°50         | 2°57          | 5°11          | 3°59          | 6°39          | n.a. | S 26 |
| M27  | 14 0 7   | 28°45'22         | 23°54           | 23°35          | 29°28         | 14°37           | 7°24          | 11°49  | 10°12 | 25°52         | 2°59          | 5° 7          | 3°56          | 6°46          | n.a. | M27  |
| T 28 | 14 4 3   | 29°42'45         | 6 <b>9</b> 5 8  | 24°57          | 0 <b>Υ</b> 40 | 14°43           | 7°37          | 11°52  | 10°13 | 25°54         | 3° 0          | 5° 5          | 3°53          | 6°52          | n.a. | T 28 |
| W29  | 14 8 0   | 0840'10          | 18°36           | 26°17          | 1°52          | 14°49           | 7°50          | 11°56  | 10°15 | 25°56         | 3° 1          | 5° 3          | 3°50          | 6°59          | n.a. | W29  |
| T 30 | 14 11 56 | 1°37'36          | 1Ω22            | 27°36          | 3° 4          | 14°53           | 8° 3          | 12° 0  | 10°17 | 25°58         | 3° 3          | 5°D 2         | 3°46          | 7° 6          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 14 15 53 | 2 <b>8</b> 35'03 | 14 <b>Ω</b> 30  | 28 <b>8</b> 52 | <b>4</b> Υ16  | 14 <b>×7</b> 57 | 8 <b>Υ</b> 16 | 1299 3 | 10919 | 26 <b>8</b> 0 | 3 <b>Υ</b> 4  | 5 <b>₾</b> 3  | 3 <b>≏</b> 43 | 7 <b>8</b> 12 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h54m38s

Julian Calendar 1 May 4500 BCE == Greg. Calendar 27 March 4500 BCE

#### JUNE 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ            | φ              | ♂               | 4              | ħ      | )ұ(   | ¥             | Р             | V             | Ω             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|--------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 14 19 50 | 3 <b>8</b> 32'31 | 28 <b>N</b> 2   | 0 <b>I</b> 6 | 5 <b>℃</b> 28  | 15 <b>₹</b> 0   | 8 <b>Ƴ</b> 29  | 1295 7 | 10921 | 26 <b>8</b> 2 | 3 <b>℃</b> 5  | 5 <b>♀</b> 4  | 3 <b>≏</b> 40 | 7 <b>8</b> 19  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 23 46 | 4°30'00          | 12 Mp 0         | 1°18         | 6°41           | 15° 3           | 8°42           | 12°11  | 10°23 | 26° 4         | 3° 6          | 5° 6          | 3°37          | 7°26           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 27 43 | 5°27'30          | 26°24           | 2°28         | 7°53           | 15° 4           | 8°54           | 12°15  | 10°25 | 26° 7         | 3° 8          | 5° 7          | 3°34          | 7°32           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 31 39 | 6°25'02          | 11 <b>≏</b> 12  | 3°35         | 9° 5           | 15°R 5          | 9° 7           | 12°19  | 10°27 | 26° 9         | 3° 9          | 5°R 7         | 3°31          | 7°39           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 35 36 | 7°22'35          | 26°17           | 4°40         | 10°18          | 15° 5           | 9°20           | 12°23  | 10°30 | 26°11         | 3°10          | 5° 5          | 3°27          | 7°46           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 39 32 | 8°20'09          | 11 <b>M</b> 31  | 5°42         | 11°30          | 15° 4           | 9°32           | 12°27  | 10°32 | 26°13         | 3°11          | 5° 3          | 3°24          | 7°52           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 43 29 | 9°17'45          | 26°45           | 6°42         | 12°43          | 15° 2           | 9°45           | 12°32  | 10°34 | 26°15         | 3°13          | 4°58          | 3°21          | 7°59           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 47 25 | 10°15'23         | 11 <b>×7</b> 48 | 7°39         | 13°56          | 14°59           | 9°58           | 12°36  | 10°36 | 26°17         | 3°14          | 4°53          | 3°18          | 8° 6           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 51 22 | 11°13'03         | 2 <u>6</u> °32  | 8°33         | 15° 8          | 14°56           | 10°10          | 12°40  | 10°39 | 26°19         | 3°15          | 4°48          | 3°15          | 8°12           | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 55 19 | 12°10'45         | 10 <b>궁</b> 49  | 9°24         | 16°21          | 14°51           | 10°23          | 12°45  | 10°41 | 26°22         | 3°16          | 4°44          | 3°12          | 8°19           | n.a. | M10  |
| T 11 | 14 59 15 | 13° 8'28         | 24°39           | 10°11        | 17°34          | 14°46           | 10°35          | 12°50  | 10°43 | 26°24         | 3°17          | 4°41          | 3° 8          | 8°26           | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 3 12  | 14° 6'13         | 8 <b>≈</b> 0    | 10°55        | 18°47          | 14°40           | 10°47          | 12°54  | 10°46 | 26°26         | 3°19          | 4°40          | 3° 5          | 8°32           | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 7 8   | 15° 4'01         | 20°56           | 11°36        | 20° 0          | 14°33           | 11° 0          | 12°59  | 10°48 | 26°28         | 3°20          | 4°D40         | 3° 2          | 8°39           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 11 5  | 16° 1'50         | 3 <b>∺</b> 29   | 12°13        | 21°13          | 14°26           | 11°12          | 13° 4  | 10°51 | 26°30         | 3°21          | 4°41          | 2°59          | 8°46           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 15 1  | 16°59'42         | 15°45           | 12°45        | 22°26          | 14°17           | 11°24          | 13° 8  | 10°54 | 26°33         | 3°22          | 4°42          | 2°56          | 8°52           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 18 58 | 17°57'35         | 27°48           | 13°14        | 23°39          | 14° 8           | 11°36          | 13°13  | 10°56 | 26°35         | 3°23          | 4°43          | 2°52          | 8°59           | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 22 55 | 18°55'30         | 9 <b>Ƴ</b> 42   | 13°38        | 24°52          | 13°58           | 11°48          | 13°18  | 10°59 | 26°37         | 3°24          | 4°R43         | 2°49          | 9° 6           | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 26 51 | 19°53'28         | 21°31           | 13°57        | 26° 6          | 13°47           | 12° 0          | 13°23  | 11° 2 | 26°39         | 3°25          | 4°42          | 2°46          | 9°12           | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 30 48 | 20°51'27         | 3 <b>8</b> 19   | 14°11        | 27°19          | 13°36           | 12°12          | 13°28  | 11° 4 | 26°41         | 3°26          | 4°38          | 2°43          | 9°19           | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 34 44 | 21°49'29         | 15° 8           | 14°20        | 28°32          | 13°23           | 12°24          | 13°34  | 11° 7 | 26°44         | 3°27          | 4°32          | 2°40          | 9°26           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 38 41 | 22°47'32         | 27° 0           | 14°R23       | 29°46          | 13°11           | 12°36          | 13°39  | 11°10 | 26°46         | 3°28          | 4°25          | 2°37          | 9°32           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 42 37 | 23°45'38         | 8 <b>Ⅱ</b> 57   | 14°20        | 0 <b>8</b> 59  | 12°57           | 12°48          | 13°44  | 11°13 | 26°48         | 3°29          | 4°16          | 2°33          | 9°39           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 46 34 | 24°43'45         | 21° 0           | 14°12        | 2°13           | 12°43           | 12°59          | 13°49  | 11°16 | 26°50         | 3°30          | 4° 6          | 2°30          | 9°46           | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 50 30 | 25°41'54         | 39911           | 13°58        | 3°26           | 12°28           | 13°11          | 13°55  | 11°18 | 26°53         | 3°31          | 3°57          | 2°27          | 9°52           | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 54 27 | 26°40'05         | 15°32           | 13°37        | 4°40           | 12°13           | 13°22          | 14° 0  | 11°21 | 26°55         | 3°32          | 3°49          | 2°24          | 9°59           | n.a. | T 25 |
| W26  | 15 58 24 | 27°38'18         | 28° 4           | 13°10        | 5°53           | 11°58           | 13°34          | 14° 6  | 11°24 | 26°57         | 3°33          | 3°43          | 2°21          | 10° 6          | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 2 20  | 28°36'32         | 10 <b>Ω</b> 52  | 12°38        | 7° 7           | 11°42           | 13°45          | 14°11  | 11°27 | 26°59         | 3°34          | 3°39          | 2°18          | 10°12          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 6 17  | 29°34'49         | 23°56           | 11°59        | 8°21           | 11°25           | 13°57          | 14°17  | 11°30 | 27° 2         | 3°35          | 3°D37         | 2°14          | 10°19          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 10 13 | 0 <b>Ⅱ</b> 33'07 | 7 <b>m</b> ) 20 | 11°15        | 9°35           | 11° 8           | 14° 8          | 14°23  | 11°34 | 27° 4         | 3°36          | 3°38          | 2°11          | 10°26          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 14 10 | 1 <b>Ⅱ</b> 31′26 | 21 Mp 7         | 10耳26        | 10 <b>8</b> 48 | 10 <b>∡</b> 751 | 14 <b>Y</b> 19 | 149528 | 11937 | 27 <b>8</b> 6 | 3 <b>Ƴ</b> 37 | 3 <b>₾</b> 38 | 2 <b>₾</b> 8  | 10 <b>8</b> 32 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h54m34s

JULY 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ              | ·              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ      | )ұ(    | ¥             | Р             | £.            | C             | Ç              | k<br>k | Day  |
|------|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 16 18 6  | 2∏29'48  | 5 <b>₾</b> 18  | 9°R33          | 128 2          | 10°R34         | 14 <b>Y</b> 30 | 14934  | 119540 | 27 <b>8</b> 8 | <b>3</b> Υ38  | 3°R39         | 2 <b>₾</b> 5  | 10839          | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 22 3  | 3°28'11  | 19°52          | 8Ⅲ37           | 13°16          | 10 <b>∡</b> 17 | 14°41          | 14°40  | 11°43  | 27°10         | 3°39          | 3 <b>₾</b> 38 | 2° 2          | 10°46          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 25 59 | 4°26'36  | 4 <b>M</b> .45 | 7°38           | 14°30          | 9°59           | 14°52          | 14°46  | 11°46  | 27°13         | 3°39          | 3°34          | 1°58          | 10°52          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 29 56 | 5°25'04  | 19°51          | 6°38           | 15°44          | 9°41           | 15° 3          | 14°52  | 11°49  | 27°15         | 3°40          | 3°29          | 1°55          | 10°59          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 33 52 | 6°23'33  | 5 <b>₹</b> 2   | 5°39           | 16°58          | 9°23           | 15°13          | 14°58  | 11°53  | 27°17         | 3°41          | 3°21          | 1°52          | 11° 6          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 37 49 | 7°22'05  | 20° 6          | 4°41           | 18°13          | 9° 5           | 15°24          | 15° 4  | 11°56  | 27°19         | 3°42          | 3°11          | 1°49          | 11°12          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 41 46 | 8°20'39  | 4 <b>궁</b> 55  | 3°46           | 19°27          | 8°47           | 15°35          | 15°10  | 11°59  | 27°22         | 3°42          | 3° 2          | 1°46          | 11°19          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 45 42 | 9°19'15  | 19°20          | 2°55           | 20°41          | 8°29           | 15°45          | 15°16  | 12° 3  | 27°24         | 3°43          | 2°53          | 1°43          | 11°26          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 49 39 | 10°17'53 | 3≈16           | 2° 9           | 21°55          | 8°12           | 15°55          | 15°22  | 12° 6  | 27°26         | 3°44          | 2°45          | 1°39          | 11°33          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 53 35 | 11°16'34 | 16°43          | 1°31           | 23°10          | 7°54           | 16° 6          | 15°28  | 12° 9  | 27°28         | 3°45          | 2°41          | 1°36          | 11°39          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 57 32 | 12°15'18 | 29°42          | 0°59           | 24°24          | 7°37           | 16°16          | 15°34  | 12°13  | 27°30         | 3°45          | 2°38          | 1°33          | 11°46          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 17 1 28  | 13°14'04 | 12 <b>)</b> 16 | 0°37           | 25°38          | 7°19           | 16°26          | 15°40  | 12°16  | 27°32         | 3°46          | 2°D37         | 1°30          | 11°53          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 5 25  | 14°12'52 | 24°31          | 0°23           | 26°53          | 7° 3           | 16°36          | 15°47  | 12°20  | 27°35         | 3°46          | 2°38          | 1°27          | 11°59          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 9 21  | 15°11'43 | 6 <b>Υ</b> 32  | 0°D19          | 28° 7          | 6°46           | 16°46          | 15°53  | 12°23  | 27°37         | 3°47          | 2°R38         | 1°23          | 12° 6          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 13 18 | 16°10'37 | 18°24          | 0°24           | 29°22          | 6°30           | 16°55          | 16° 0  | 12°27  | 27°39         | 3°48          | 2°37          | 1°20          | 12°13          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 17 14 | 17° 9'33 | 0812           | 0°39           | 0 <b>Ⅲ</b> 37  | 6°14           | 17° 5          | 16° 6  | 12°30  | 27°41         | 3°48          | 2°33          | 1°17          | 12°19          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 21 11 | 18° 8'31 | 12° 0          | 1° 3           | 1°51           | 5°59           | 17°15          | 16°12  | 12°34  | 27°43         | 3°49          | 2°27          | 1°14          | 12°26          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 25 8  | 19° 7'32 | 23°52          | 1°37           | 3° 6           | 5°44           | 17°24          | 16°19  | 12°37  | 27°45         | 3°49          | 2°19          | 1°11          | 12°33          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 29 4  | 20° 6'35 | 5 <b>Ⅱ</b> 50  | 2°19           | 4°21           | 5°30           | 17°33          | 16°25  | 12°41  | 27°47         | 3°50          | 2° 7          | 1°8           | 12°39          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 33 1  | 21° 5'41 | 17°56          | 3°10           | 5°35           | 5°16           | 17°42          | 16°32  | 12°44  | 27°50         | 3°50          | 1°54          | 1° 4          | 12°46          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 36 57 | 22° 4'49 | 0911           | 4° 9           | 6°50           | 5° 3           | 17°51          | 16°39  | 12°48  | 27°52         | 3°51          | 1°40          | 1° 1          | 12°53          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 40 54 | 23° 4'00 | 12°35          | 5°15           | 8° 5           | 4°51           | 18° 0          | 16°45  | 12°52  | 27°54         | 3°51          | 1°27          | 0°58          | 12°59          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 44 50 | 24° 3'12 | 25°10          | 6°27           | 9°20           | 4°39           | 18° 9          | 16°52  | 12°55  | 27°56         | 3°51          | 1°15          | 0°55          | 13° 6          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 48 47 | 25° 2'27 | $7\Omega$ 56   | 7°45           | 10°35          | 4°28           | 18°18          | 16°58  | 12°59  | 27°58         | 3°52          | 1° 5          | 0°52          | 13°13          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 52 43 | 26° 1'44 | 20°53          | 9° 8           | 11°50          | 4°18           | 18°27          | 17° 5  | 13° 3  | 28° 0         | 3°52          | 0°59          | 0°49          | 13°19          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 56 40 | 27° 1'02 | 4 Mp 3         | 10°36          | 13° 5          | 4° 8           | 18°35          | 17°12  | 13° 6  | 28° 2         | 3°52          | 0°55          | 0°45          | 13°26          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 18 0 36  | 28° 0'23 | 17°28          | 12° 8          | 14°20          | 3°59           | 18°43          | 17°19  | 13°10  | 28° 4         | 3°53          | 0°54          | 0°42          | 13°33          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 433   | 28°59'46 | 1₾ 8           | 13°43          | 15°35          | 3°51           | 18°52          | 17°25  | 13°14  | 28° 6         | 3°53          | 0°54          | 0°39          | 13°39          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 8 29  | 29°59'11 | 15° 7          | 15°21          | 16°50          | 3°44           | 19° 0          | 17°32  | 13°17  | 28° 8         | 3°53          | 0°54          | 0°36          | 13°46          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 12 26 | 0�58'37  | 29°24          | 17° 1          | 18° 5          | 3°37           | 19°8           | 17°39  | 13°21  | 28°10         | 3°54          | 0°52          | 0°33          | 13°53          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 16 22 | 1958'06  | 13 <b>M</b> 57 | 18 <b>Ⅲ</b> 43 | 19 <b>Ⅲ</b> 20 | 3 <b>₹</b> 31  | 19 <b>Y</b> 15 | 179546 | 139925 | 28812         | 3 <b>Υ</b> 54 | 0 <b>ჲ</b> 48 | ე <b>ჲ</b> 29 | 13 <b>8</b> 59 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h54m31s

Julian Calendar 1 July 4500 BCE == Greg. Calendar 27 May 4500 BCE

#### AUGUST 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ             | Q.    | ð             | 4              | ħ      | )ұ(    | ¥             | Р             | P.              | v              | Ç              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|---------------|-------|---------------|----------------|--------|--------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 18 20 19 | 2957'37         | 28M43          | 20∏26         | 20耳35 | 3°R26         | 19 <b>Y</b> 23 | 17953  | 139529 | 28814         | 3 <b>Υ</b> 54 | 0°R41           | 0 <u>ჲ</u> 26  | 14 <b>8</b> 6  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 18 24 15 | 3°57'10         | 13 <b>×</b> 34 | 22°11         | 21°50 | 3 <b>₹</b> 22 | 19°31          | 18° 0  | 13°32  | 28°15         | 3°54          | 0 <b>ჲ</b> 31   | 0°23           | 14°13          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 18 28 12 | 4°56'45         | 28°24          | 23°56         | 23° 6 | 3°19          | 19°38          | 18° 7  | 13°36  | 28°17         | 3°54          | 0°20            | 0°20           | 14°20          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 18 32 9  | 5°56'23         | 13る 3          | 25°42         | 24°21 | 3°16          | 19°45          | 18°13  | 13°40  | 28°19         | 3°54          | 0° 8            | 0°17           | 14°26          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 18 36 5  | 6°56'02         | 27°22          | 27°28         | 25°36 | 3°14          | 19°52          | 18°20  | 13°44  | 28°21         | 3°55          | 29 Mp 57        | 0°14           | 14°33          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 18 40 2  | 7°55'45         | 11≈18          | 29°14         | 26°52 | 3°13          | 19°59          | 18°27  | 13°47  | 28°23         | 3°55          | 29°48           | 0°10           | 14°40          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 18 43 58 | 8°55'29         | 24°47          | 199 0         | 28° 7 | 3°D13         | 20° 6          | 18°34  | 13°51  | 28°25         | 3°55          | 29°41           | 0° 7           | 14°46          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 18 47 55 | 9°55'16         | 7 <b>)</b> €48 | 2°46          | 29°22 | 3°13          | 20°13          | 18°41  | 13°55  | 28°27         | 3°55          | 29°37           | 0° 4           | 14°53          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 18 51 51 | 10°55'05        | 20°26          | 4°32          | 0ഇ38  | 3°15          | 20°19          | 18°48  | 13°59  | 28°28         | 3°R55         | 29°36           | 0° 1           | 15° 0          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 18 55 48 | 11°54'57        | 2 <b>Υ</b> 43  | 6°17          | 1°53  | 3°17          | 20°26          | 18°55  | 14° 3  | 28°30         | 3°55          | 29°D36          | 29 <b>m</b> 58 | 15° 6          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 18 59 44 | 12°54'51        | 14°46          | 8° 2          | 3° 9  | 3°20          | 20°32          | 19° 2  | 14° 6  | 28°32         | 3°55          | 29°R36          | 29°55          | 15°13          | n.a. | S 11 |
| M12  | 19 3 41  | 13°54'48        | 26°39          | 9°46          | 4°24  | 3°23          | 20°38          | 19° 9  | 14°10  | 28°33         | 3°55          | 29°35           | 29°51          | 15°20          | n.a. | M12  |
| T 13 | 19 7 37  | 14°54'48        | 8828           | 11°30         | 5°40  | 3°28          | 20°44          | 19°16  | 14°14  | 28°35         | 3°54          | 29°32           | 29°48          | 15°26          | n.a. | T 13 |
| W14  | 19 11 34 | 15°54'49        | 20°18          | 13°13         | 6°55  | 3°33          | 20°49          | 19°23  | 14°18  | 28°37         | 3°54          | 29°27           | 29°45          | 15°33          | n.a. | W14  |
| T 15 | 19 15 30 | 16°54'53        | 2 <b>Ⅱ</b> 13  | 14°56         | 8°11  | 3°39          | 20°55          | 19°30  | 14°22  | 28°38         | 3°54          | 29°20           | 29°42          | 15°40          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 19 19 27 | 17°55'00        | 14°17          | 16°38         | 9°26  | 3°45          | 21° 0          | 19°37  | 14°26  | 28°40         | 3°54          | 29°10           | 29°39          | 15°46          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 19 23 23 | 18°55'09        | 26°32          | 18°20         | 10°42 | 3°53          | 21° 6          | 19°44  | 14°29  | 28°42         | 3°54          | 28°58           | 29°35          | 15°53          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 19 27 20 | 19°55'20        | 9 <b>9</b> 0   | 20° 1         | 11°57 | 4° 1          | 21°11          | 19°51  | 14°33  | 28°43         | 3°54          | 28°45           | 29°32          | 16° 0          | n.a. | S 18 |
| M19  | 19 31 16 | 20°55'33        | 21°42          | 21°42         | 13°13 | 4°10          | 21°16          | 19°58  | 14°37  | 28°45         | 3°54          | 28°32           | 29°29          | 16° 7          | n.a. | M19  |
| T 20 | 19 35 13 | 21°55'48        | 4 <b>Ω</b> 36  | 23°21         | 14°29 | 4°19          | 21°20          | 20° 5  | 14°41  | 28°46         | 3°53          | 28°21           | 29°26          | 16°13          | n.a. | T 20 |
| W21  | 19 39 10 | 22°56'06        | 17°42          | 25° 1         | 15°44 | 4°29          | 21°25          | 20°12  | 14°44  | 28°48         | 3°53          | 28°12           | 29°23          | 16°20          | n.a. | W21  |
| T 22 | 19 43 6  | 23°56'25        | 0 <b>m</b> 59  | 26°39         | 17° 0 | 4°40          | 21°29          | 20°19  | 14°48  | 28°49         | 3°53          | 28° 6           | 29°20          | 16°27          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 19 47 3  | 24°56'46        | 14°26          | 28°18         | 18°16 | 4°51          | 21°33          | 20°27  | 14°52  | 28°51         | 3°52          | 28° 3           | 29°16          | 16°33          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 19 50 59 | 25°57'09        | 28° 3          | 29°55         | 19°31 | 5° 4          | 21°37          | 20°34  | 14°56  | 28°52         | 3°52          | 28°D 3          | 29°13          | 16°40          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 19 54 56 | 26°57'33        | 11 <b>≏</b> 50 | 1 <b>Q</b> 32 | 20°47 | 5°16          | 21°41          | 20°41  | 15° 0  | 28°53         | 3°52          | 28° 3           | 29°10          | 16°47          | n.a. | S 25 |
| M26  | 19 58 52 | 27°57'59        | 25°47          | 3° 9          | 22° 3 | 5°30          | 21°45          | 20°48  | 15° 3  | 28°55         | 3°51          | 28°R 4          | 29° 7          | 16°53          | n.a. | M26  |
| T 27 | 20 2 49  | 28°58'27        | 9 <b>M</b> 53  | 4°45          | 23°18 | 5°44          | 21°48          | 20°55  | 15° 7  | 28°56         | 3°51          | 28° 3           | 29° 4          | 17° 0          | n.a. | T 27 |
| W28  | 20 6 45  | 29°58'56        | 24° 9          | 6°21          | 24°34 | 5°58          | 21°52          | 21° 2  | 15°11  | 28°57         | 3°50          | 28° 1           | 29° 1          | 17° 7          | n.a. | W28  |
| T 29 | 20 10 42 | $0\Omega$ 59'28 | 8 <b>₹</b> 31  | 7°56          | 25°50 | 6°14          | 21°55          | 21° 8  | 15°14  | 28°59         | 3°50          | 27°56           | 28°57          | 17°13          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 20 14 38 | 2° 0'00         | 22°56          | 9°31          | 27° 6 | 6°29          | 21°58          | 21°15  | 15°18  | 29° 0         | 3°50          | 27°49           | 28°54          | 17°20          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 20 18 35 | 3 <b>N</b> 0'35 | 7 <b>궁</b> 18  | 11 <b>0</b> 5 | 28921 | 6 <b>₹</b> 46 | 22 <b>Y</b> 0  | 219522 | 159522 | 29 <b>8</b> 1 | 3 <b>Ƴ</b> 49 | 27 <b>m</b> /40 | 28 <b>m</b> 51 | 17 <b>8</b> 27 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h54m28s

### SEPTEMBER 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ                                 | ♂               | 4              | ħ      | )∤(    | ¥              | Р             | ß              | v               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 22 31 | 4 <b>Ω</b> 1'11  | 21 <b>る</b> 33  | 12 <b>Ω</b> 39 | 29937                             | 7 <b>,₹</b> 7 2 | 22 <b>°</b> 3  | 219529 | 15926  | 29 <b>8</b> 2  | 3°R49         | 27°R31         | 28 <b>m</b> /48 | 17 <b>8</b> 34 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 20 26 28 | 5° 1'49          | 5≈33            | 14°12          | $0$ <b><math>\Omega</math></b> 53 | 7°20            | 22° 5          | 21°36  | 15°29  | 29° 3          | <b>3</b> Υ48  | 27 <b>m</b> 22 | 28°45           | 17°40          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 20 30 25 | 6° 2'28          | 19°15           | 15°46          | 2° 9                              | 7°38            | 22° 7          | 21°43  | 15°33  | 29° 5          | 3°48          | 27°15          | 28°41           | 17°47          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 20 34 21 | 7° 3'09          | 2 <b>)</b> (36  | 17°18          | 3°24                              | 7°56            | 22° 9          | 21°50  | 15°36  | 29° 6          | 3°47          | 27°10          | 28°38           | 17°54          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 20 38 18 | 8° 3'53          | 15°35           | 18°51          | 4°40                              | 8°15            | 22°11          | 21°57  | 15°40  | 29° 7          | 3°46          | 27° 7          | 28°35           | 18° 0          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 20 42 14 | 9° 4'38          | 28°12           | 20°23          | 5°56                              | 8°34            | 22°13          | 22° 4  | 15°44  | 29° 8          | 3°46          | 27°D 6         | 28°32           | 18° 7          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 20 46 11 | 10° 5'24         | 10 <b>Y</b> 31  | 21°54          | 7°12                              | 8°54            | 22°14          | 22°10  | 15°47  | 29° 9          | 3°45          | 27° 7          | 28°29           | 18°14          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 20 50 7  | 11° 6'13         | 22°36           | 23°26          | 8°28                              | 9°14            | 22°15          | 22°17  | 15°51  | 29°10          | 3°44          | 27° 8          | 28°26           | 18°20          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 20 54 4  | 12° 7'04         | 4830            | 24°57          | 9°43                              | 9°35            | 22°16          | 22°24  | 15°54  | 29°11          | 3°44          | 27°10          | 28°22           | 18°27          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 20 58 0  | 13° 7'56         | 16°21           | 26°27          | 10°59                             | 9°56            | 22°17          | 22°31  | 15°58  | 29°12          | 3°43          | 27°R10         | 28°19           | 18°34          | n.a. | T 10 |
| W11  | 21 1 57  | 14° 8'51         | 28°12           | 27°58          | 12°15                             | 10°18           | 22°18          | 22°38  | 16° 1  | 29°12          | 3°42          | 27° 9          | 28°16           | 18°40          | n.a. | W11  |
| T 12 | 21 5 53  | 15° 9'47         | 10 <b>I</b> I 9 | 29°28          | 13°31                             | 10°39           | 22°18          | 22°44  | 16° 5  | 29°13          | 3°42          | 27° 5          | 28°13           | 18°47          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 21 9 50  | 16°10'45         | 22°16           | 0 <b>m</b> 57  | 14°47                             | 11° 2           | 22°R18         | 22°51  | 16° 8  | 29°14          | 3°41          | 27° 0          | 28°10           | 18°54          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 21 13 46 | 17°11'44         | 4937            | 2°26           | 16° 2                             | 11°25           | 22°18          | 22°58  | 16°12  | 29°15          | 3°40          | 26°54          | 28° 7           | 19° 1          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 21 17 43 | 18°12'45         | 17°14           | 3°55           | 17°18                             | 11°48           | 22°18          | 23° 4  | 16°15  | 29°16          | 3°39          | 26°47          | 28° 3           | 19° 7          | n.a. | S 15 |
| M16  | 21 21 40 | 19°13'48         | 0 <b>Ω</b> 9    | 5°23           | 18°34                             | 12°11           | 22°18          | 23°11  | 16°18  | 29°16          | 3°39          | 26°40          | 28° 0           | 19°14          | n.a. | M16  |
| T 17 | 21 25 36 | 20°14'52         | 13°21           | 6°51           | 19°50                             | 12°35           | 22°17          | 23°17  | 16°22  | 29°17          | 3°38          | 26°34          | 27°57           | 19°21          | n.a. | T 17 |
| W18  | 21 29 33 | 21°15'58         | 26°50           | 8°18           | 21° 6                             | 13° 0           | 22°16          | 23°24  | 16°25  | 29°18          | 3°37          | 26°29          | 27°54           | 19°27          | n.a. | W18  |
| T 19 | 21 33 29 | 22°17'04         | 10 <b>m</b> 33  | 9°45           | 22°21                             | 13°24           | 22°15          | 23°30  | 16°28  | 29°18          | 3°36          | 26°26          | 27°51           | 19°34          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 21 37 26 | 23°18'12         | 24°26           | 11°10          | 23°37                             | 13°49           | 22°14          | 23°37  | 16°31  | 29°19          | 3°35          | 26°D25         | 27°47           | 19°41          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 21 41 22 | 24°19'21         | 8 <b>₾</b> 28   | 12°35          | 24°53                             | 14°14           | 22°12          | 23°43  | 16°35  | 29°19          | 3°34          | 26°26          | 27°44           | 19°47          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 21 45 19 | 25°20'30         | 22°35           | 14° 0          | 26° 9                             | 14°40           | 22°11          | 23°49  | 16°38  | 29°20          | 3°33          | 26°27          | 27°41           | 19°54          | n.a. | S 22 |
| M23  | 21 49 15 | 26°21'41         | 6 <b>M</b> .44  | 15°23          | 27°24                             | 15° 6           | 22° 9          | 23°56  | 16°41  | 29°20          | 3°32          | 26°29          | 27°38           | 20° 1          | n.a. | M23  |
| T 24 | 21 53 12 | 27°22'52         | 20°55           | 16°45          | 28°40                             | 15°32           | 22° 7          | 24° 2  | 16°44  | 29°21          | 3°31          | 26°R30         | 27°35           | 20° 7          | n.a. | T 24 |
| W25  | 21 57 9  | 28°24'05         | 5 <b>√</b> 4    | 18° 5          | 29°56                             | 15°59           | 22° 5          | 24° 8  | 16°47  | 29°21          | 3°31          | 26°30          | 27°32           | 20°14          | n.a. | W25  |
| T 26 | 22 1 5   | 29°25'18         | 19°10           | 19°24          | 1 Mp 12                           | 16°26           | 22° 2          | 24°14  | 16°50  | 29°21          | 3°30          | 26°28          | 27°28           | 20°21          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 22 5 2   | 0 <b>m</b> 26'31 | 3 <b>ਰ</b> 11   | 20°42          | 2°27                              | 16°53           | 22° 0          | 24°21  | 16°53  | 29°22          | 3°29          | 26°26          | 27°25           | 20°28          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 22 8 58  | 1°27'45          | 17° 6           | 21°57          | 3°43                              | 17°20           | 21°57          | 24°27  | 16°56  | 29°22          | 3°28          | 26°22          | 27°22           | 20°34          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 22 12 55 | 2°29'00          | 0≈50            | 23°10          | 4°59                              | 17°48           | 21°54          | 24°33  | 16°59  | 29°22          | 3°27          | 26°18          | 27°19           | 20°41          | n.a. | S 29 |
| M30  | 22 16 51 | 3 Mp 30'16       | 14≈23           | 24 Mp 20       | 6Mp 14                            | 18 <b>×</b> 16  | 21 <b>Y</b> 51 | 24939  | 1799 2 | 29 <b>8</b> 23 | 3 <b>℃</b> 26 | 26 <b>m</b> 15 | 27 Mp 16        | 20848          | n.a. | M30  |

Delta T = 35h54m24s

Julian Calendar 1 Sept. 4500 BCE == Greg. Calendar 28 July 4500 BCE

#### OCTOBER 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð               | 4              | ħ      | ) <b>f</b> ( | ¥              | Р             | ₽.     | u              | Ç     | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|--------------|----------------|---------------|--------|----------------|-------|--------|------|
| T 1  | 22 20 48 | 4 Mp 31'32       | 27≈41          | 25 <b>m</b> 27 | 7 <b>m</b> 30  | 18 <b>×7</b> 44 | 21°R47         | 24945  | 1799 5       | 29 <b>8</b> 23 | 3°R25         | 26°R12 | 27 <b>m</b> 12 | 20854 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 22 24 44 | 5°32'49          | 10 <b>)</b> 44 | 26°30          | 8°46           | 19°13           | 21 <b>°</b> 44 | 24°50  | 17° 8        | 29°23          | 3 <b>Ƴ</b> 23 | 26Mp10 | 27° 9          | 21° 1 | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 22 28 41 | 6°34'07          | 23°30          | 27°29          | 10° 1          | 19°41           | 21°40          | 24°56  | 17°11        | 29°23          | 3°22          | 26°D 9 | 27° 6          | 21° 8 | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 22 32 38 | 7°35'25          | 6 <b>Υ</b> 1   | 28°24          | 11°17          | 20°10           | 21°36          | 25° 2  | 17°14        | 29°23          | 3°21          | 26° 9  | 27° 3          | 21°14 | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 22 36 34 | 8°36'45          | 18°17          | 29°13          | 12°32          | 20°39           | 21°32          | 25° 8  | 17°16        | 29°23          | 3°20          | 26°11  | 27° 0          | 21°21 | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 22 40 31 | 9°38'05          | 0821           | 29°56          | 13°48          | 21° 9           | 21°28          | 25°14  | 17°19        | 29°R23         | 3°19          | 26°12  | 26°57          | 21°28 | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 22 44 27 | 10°39'26         | 12°17          | 0 <b>ჲ</b> 32  | 15° 4          | 21°38           | 21°23          | 25°19  | 17°22        | 29°23          | 3°18          | 26°14  | 26°53          | 21°35 | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 22 48 24 | 11°40'47         | 24° 8          | 1° 0           | 16°19          | 22° 8           | 21°18          | 25°25  | 17°24        | 29°23          | 3°17          | 26°15  | 26°50          | 21°41 | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 22 52 20 | 12°42'10         | 5 <b>Ⅱ</b> 59  | 1°20           | 17°35          | 22°38           | 21°14          | 25°30  | 17°27        | 29°23          | 3°16          | 26°15  | 26°47          | 21°48 | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 22 56 17 | 13°43'33         | 17°55          | 1°R30          | 18°50          | 23° 8           | 21° 9          | 25°36  | 17°29        | 29°23          | 3°15          | 26°R16 | 26°44          | 21°55 | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 23 0 14  | 14°44'57         | 0ණ 1           | 1°29           | 20° 6          | 23°39           | 21° 3          | 25°41  | 17°32        | 29°23          | 3°14          | 26°15  | 26°41          | 22° 1 | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 23 4 10  | 15°46'21         | 12°21          | 1°18           | 21°21          | 24° 9           | 20°58          | 25°46  | 17°34        | 29°23          | 3°12          | 26°14  | 26°38          | 22° 8 | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 23 8 7   | 16°47'46         | 24°59          | 0°55           | 22°37          | 24°40           | 20°53          | 25°52  | 17°37        | 29°22          | 3°11          | 26°13  | 26°34          | 22°15 | n.a.   | S 13 |
| M14  | 23 12 3  | 17°49'12         | 7 <b>Ω</b> 59  | 0°20           | 23°52          | 25°11           | 20°47          | 25°57  | 17°39        | 29°22          | 3°10          | 26°12  | 26°31          | 22°21 | n.a.   | M14  |
| T 15 | 23 16 0  | 18°50'37         | 21°21          | 29 <b>m</b> 34 | 25° 8          | 25°42           | 20°41          | 26° 2  | 17°42        | 29°22          | 3° 9          | 26°11  | 26°28          | 22°28 | n.a.   | T 15 |
| W16  | 23 19 56 | 19°52'04         | 5 <b>m</b> ) 5 | 28°38          | 26°23          | 26°14           | 20°35          | 26° 7  | 17°44        | 29°22          | 3° 8          | 26°10  | 26°25          | 22°35 | n.a.   | W16  |
| T 17 | 23 23 53 | 20°53'30         | 19° 9          | 27°32          | 27°39          | 26°45           | 20°29          | 26°12  | 17°46        | 29°21          | 3° 7          | 26°10  | 26°22          | 22°42 | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 23 27 50 | 21°54'56         | 3 <b>₾</b> 30  | 26°18          | 28°54          | 27°17           | 20°23          | 26°17  | 17°48        | 29°21          | 3° 5          | 26°D10 | 26°18          | 22°48 | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 23 31 46 | 22°56'23         | 18° 1          | 24°59          | 0 <b>ჲ</b> 10  | 27°49           | 20°17          | 26°22  | 17°50        | 29°20          | 3° 4          | 26°10  | 26°15          | 22°55 | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 23 35 43 | 23°57'49         | 2 <b>M</b> .38 | 23°38          | 1°25           | 28°21           | 20°10          | 26°27  | 17°52        | 29°20          | 3° 3          | 26°10  | 26°12          | 23° 2 | n.a.   | S 20 |
| M21  | 23 39 39 | 24°59'15         | 17°13          | 22°16          | 2°41           | 28°53           | 20° 3          | 26°31  | 17°54        | 29°19          | 3° 2          | 26°10  | 26° 9          | 23° 8 | n.a.   | M21  |
| T 22 | 23 43 36 | 26° 0'41         | 1 <b>√</b> 41  | 20°57          | 3°56           | 29°25           | 19°57          | 26°36  | 17°56        | 29°19          | 3° 1          | 26°R10 | 26° 6          | 23°15 | n.a.   | T 22 |
| W23  | 23 47 32 | 27° 2'07         | 15°59          | 19°43          | 5°11           | 29°58           | 19°50          | 26°41  | 17°58        | 29°18          | 2°59          | 26°10  | 26° 3          | 23°22 | n.a.   | W23  |
| T 24 | 23 51 29 | 28° 3'32         | 0중 4           | 18°36          | 6°27           | 0 <b>궁</b> 30   | 19°43          | 26°45  | 18° 0        | 29°18          | 2°58          | 26°D10 | 25°59          | 23°28 | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 23 55 26 | 29° 4'56         | 13°54          | 17°38          | 7°42           | 1° 3            | 19°36          | 26°50  | 18° 2        | 29°17          | 2°57          | 26°10  | 25°56          | 23°35 | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 23 59 22 | 0 <b>ჲ</b> 6'20  | 27°29          | 16°50          | 8°57           | 1°36            | 19°29          | 26°54  | 18° 4        | 29°16          | 2°56          | 26°11  | 25°53          | 23°42 | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 0 3 19   | 1° 7'43          | 10≈49          | 16°12          | 10°13          | 2° 9            | 19°21          | 26°58  | 18° 6        | 29°16          | 2°55          | 26°11  | 25°50          | 23°49 | n.a.   | S 27 |
| M28  | 0 7 15   | 2° 9'06          | 23°56          | 15°45          | 11°28          | 2°42            | 19°14          | 27° 2  | 18° 7        | 29°15          | 2°53          | 26°12  | 25°47          | 23°55 | n.a.   | M28  |
| T 29 | 0 11 12  | 3°10'28          | 6 <b>)</b> €49 | 15°27          | 12°43          | 3°15            | 19° 6          | 27° 7  | 18° 9        | 29°14          | 2°52          | 26°12  | 25°43          | 24° 2 | n.a.   | T 29 |
| W30  | 0 15 8   | 4°11'50          | 19°30          | 15°D20         | 13°58          | 3°48            | 18°59          | 27°11  | 18°11        | 29°14          | 2°51          | 26°13  | 25°40          | 24° 9 | n.a.   | W30  |
| T 31 | 0 19 5   | 5 <b>≏</b> 13'11 | 1 <b>Y</b> 58  | 15 <b>m</b> 21 | 15 <b>≏</b> 13 | 4 <b>궁</b> 22   | 18 <b>Y</b> 51 | 279515 | 189512       | 29813          | 2 <b>Υ</b> 50 | 26°R13 | 25 <b>m</b> 37 | 24815 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h54m21s

### NOVEMBER 4500 BCE (-4499) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ      | )ұ(    | 卉              | В             | ß               | v              | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| F 1  | 0 23 2  | 6 <b>₽</b> 14'31 | 14 <b>Y</b> 16  | 15 <b>m</b> 32 | 16 <b>₽</b> 29 | 4 <b>る</b> 56  | 18°R43         | 279518 | 189514 | 29°R12         | 2°R49         | 26°R12          | 25 <b>m</b> 34 | 24 <b>8</b> 22 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 0 26 58 | 7°15'51          | 26°25           | 15°50          | 17°44          | 5°29           | 18 <b>Y</b> 36 | 27°22  | 18°15  | 29 <b>8</b> 11 | 2 <b>Ƴ</b> 47 | 26 <b>m</b> /11 | 25°31          | 24°29          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 0 30 55 | 8°17'10          | 8 <b>8</b> 25   | 16°15          | 18°59          | 6° 3           | 18°28          | 27°26  | 18°16  | 29°10          | 2°46          | 26° 9           | 25°28          | 24°35          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 0 34 51 | 9°18'29          | 20°19           | 16°47          | 20°14          | 6°37           | 18°20          | 27°30  | 18°18  | 29° 9          | 2°45          | 26° 7           | 25°24          | 24°42          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 0 38 48 | 10°19'48         | 2∐10            | 17°24          | 21°29          | 7°11           | 18°12          | 27°33  | 18°19  | 29° 8          | 2°44          | 26° 5           | 25°21          | 24°49          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 0 42 44 | 11°21'06         | 14° 2           | 18° 7          | 22°44          | 7°45           | 18° 4          | 27°37  | 18°20  | 29° 7          | 2°42          | 26° 3           | 25°18          | 24°56          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 0 46 41 | 12°22'23         | 25°57           | 18°55          | 23°59          | 8°19           | 17°56          | 27°40  | 18°21  | 29° 6          | 2°41          | 26° 2           | 25°15          | 25° 2          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 0 50 38 | 13°23'40         | 8 <b>9</b> 0    | 19°46          | 25°14          | 8°53           | 17°48          | 27°43  | 18°22  | 29° 5          | 2°40          | 26°D 1          | 25°12          | 25° 9          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 0 54 34 | 14°24'57         | 20°16           | 20°42          | 26°29          | 9°28           | 17°40          | 27°46  | 18°23  | 29° 4          | 2°39          | 26° 1           | 25° 9          | 25°16          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 0 58 31 | 15°26'13         | 2 <b>Ω</b> 49   | 21°41          | 27°45          | 10° 2          | 17°32          | 27°50  | 18°24  | 29° 3          | 2°38          | 26° 2           | 25° 5          | 25°22          | n.a. | S 10 |
| M11  | 1 2 27  | 16°27'28         | 15°44           | 22°43          | 29° 0          | 10°37          | 17°24          | 27°53  | 18°25  | 29° 2          | 2°37          | 26° 3           | 25° 2          | 25°29          | n.a. | M11  |
| T 12 | 1 6 24  | 17°28'42         | 29° 3           | 23°47          | 0 <b>M</b> _15 | 11°11          | 17°16          | 27°55  | 18°26  | 29° 1          | 2°35          | 26° 4           | 24°59          | 25°36          | n.a. | T 12 |
| W13  | 1 10 21 | 18°29'56         | 12 <b>m</b> 49  | 24°55          | 1°29           | 11°46          | 17° 8          | 27°58  | 18°27  | 29° 0          | 2°34          | 26° 6           | 24°56          | 25°43          | n.a. | W13  |
| T 14 | 1 14 17 | 19°31'08         | 27° 2           | 26° 4          | 2°44           | 12°21          | 17° 0          | 28° 1  | 18°28  | 28°58          | 2°33          | 26°R 6          | 24°53          | 25°49          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 1 18 14 | 20°32'20         | 11 <b>≏</b> 38  | 27°15          | 3°59           | 12°56          | 16°51          | 28° 4  | 18°29  | 28°57          | 2°32          | 26° 5           | 24°49          | 25°56          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 1 22 10 | 21°33'31         | 26°31           | 28°28          | 5°14           | 13°31          | 16°43          | 28° 6  | 18°29  | 28°56          | 2°31          | 26° 3           | 24°46          | 26° 3          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 1 26 7  | 22°34'41         | 11 <b>M</b> .34 | 29°43          | 6°29           | 14° 6          | 16°35          | 28° 9  | 18°30  | 28°55          | 2°30          | 26° 0           | 24°43          | 26° 9          | n.a. | S 17 |
| M18  | 1 30 3  | 23°35'49         | 26°37           | 1 <u> </u>     | 7°44           | 14°41          | 16°27          | 28°11  | 18°30  | 28°53          | 2°28          | 25°56           | 24°40          | 26°16          | n.a. | M18  |
| T 19 | 1 34 0  | 24°36'56         | 11 <b>~</b> 31  | 2°17           | 8°59           | 15°16          | 16°19          | 28°13  | 18°31  | 28°52          | 2°27          | 25°52           | 24°37          | 26°23          | n.a. | T 19 |
| W20  | 1 37 57 | 25°38'01         | 26° 8           | 3°36           | 10°14          | 15°51          | 16°12          | 28°15  | 18°31  | 28°51          | 2°26          | 25°49           | 24°34          | 26°29          | n.a. | W20  |
| T 21 | 1 41 53 | 26°39'05         | 10 <b>궁</b> 25  | 4°57           | 11°29          | 16°26          | 16° 4          | 28°17  | 18°32  | 28°50          | 2°25          | 25°46           | 24°30          | 26°36          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 1 45 50 | 27°40'08         | 24°18           | 6°18           | 12°43          | 17° 2          | 15°56          | 28°19  | 18°32  | 28°48          | 2°24          | 25°D45          | 24°27          | 26°43          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 1 49 46 | 28°41'08         | 7 <b>≈</b> 48   | 7°41           | 13°58          | 17°37          | 15°48          | 28°21  | 18°32  | 28°47          | 2°23          | 25°45           | 24°24          | 26°50          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 1 53 43 | 29°42'07         | 20°57           | 9° 4           | 15°13          | 18°13          | 15°40          | 28°23  | 18°32  | 28°45          | 2°22          | 25°47           | 24°21          | 26°56          | n.a. | S 24 |
| M25  | 1 57 39 | 0 <b>M</b> 43'04 | 3 <b>){</b> 47  | 10°29          | 16°28          | 18°48          | 15°33          | 28°25  | 18°33  | 28°44          | 2°21          | 25°48           | 24°18          | 27° 3          | n.a. | M25  |
| T 26 | 2 1 36  | 1°43'59          | 16°22           | 11°54          | 17°42          | 19°24          | 15°25          | 28°26  | 18°33  | 28°43          | 2°20          | 25°50           | 24°14          | 27°10          | n.a. | T 26 |
| W27  | 2 5 33  | 2°44'53          | 28°45           | 13°20          | 18°57          | 20° 0          | 15°18          | 28°28  | 18°R33 | 28°41          | 2°19          | 25°R50          | 24°11          | 27°16          | n.a. | W27  |
| T 28 | 2 9 29  | 3°45'45          | 10 <b>Y</b> 57  | 14°47          | 20°12          | 20°35          | 15°11          | 28°29  | 18°33  | 28°40          | 2°18          | 25°49           | 24° 8          | 27°23          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 2 13 26 | 4°46'35          | 23° 2           | 16°16          | 21°26          | 2 <u>1</u> °11 | 15° 3          | 28°30  | 18°33  | 28°38          | 2°17          | 25°46           | 24° 5          | 27°30          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 2 17 22 | 5 <b>M</b> 47'24 | 5 <b>8</b> 1    | 17 <b>≏</b> 44 | 22 <b>M</b> 41 | 21 <b>궁</b> 47 | 14 <b>Y</b> 56 | 28932  | 18933  | 28 <b>8</b> 37 | 2 <b>Υ</b> 16 | 25 <b>m</b> 40  | 24 Mp 2        | 27 <b>8</b> 37 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h54m17s

Julian Calendar 1 Nov. 4500 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4500 BCE

#### **DECEMBER 4500 BCE (-4499) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | φ             | ď     | 4              | ħ      | )∤(    | ħ              | Р             | U               | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 2 21 19 | 6 <b>M</b> 48'11  | 16 <b>8</b> 56 | 19 <b>≏</b> 14  | 23M56         | 22る23 | 14°R49         | 28933  | 18°R32 | 28°R35         | 2°R15         | 25°R33          | 23 TD 59       | 27 <b>8</b> 43 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 2 25 15 | 7°48'56           | 28°49          | 20°44           | 25°10         | 22°59 | 14 <b>Y</b> 42 | 28°34  | 18932  | 28 <b>8</b> 34 | 2 <b>Υ</b> 14 | 25 <b>m</b> 25  | 23°55          | 27°50          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 2 29 12 | 8°49'40           | 10 <b>Ⅱ</b> 40 | 22°16           | 26°25         | 23°34 | 14°35          | 28°34  | 18°32  | 28°32          | 2°13          | 25°16           | 23°52          | 27°57          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 2 33 9  | 9°50'22           | 22°33          | 23°48           | 27°39         | 24°10 | 14°29          | 28°35  | 18°31  | 28°30          | 2°12          | 25° 8           | 23°49          | 28° 3          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 2 37 5  | 10°51'03          | 49529          | 25°21           | 28°54         | 24°46 | 14°22          | 28°36  | 18°31  | 28°29          | 2°11          | 25° 1           | 23°46          | 28°10          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 2 41 2  | 11°51'42          | 16°33          | 26°54           | 0 <b>,</b> ₹0 | 25°23 | 14°16          | 28°36  | 18°31  | 28°27          | 2°10          | 24°56           | 23°43          | 28°17          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 2 44 58 | 12°52'20          | 28°46          | 28°29           | 1°23          | 25°59 | 14° 9          | 28°37  | 18°30  | 28°26          | 2° 9          | 24°52           | 23°40          | 28°24          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 2 48 55 | 13°52'56          | 11 <b>Ω</b> 14 | OM 4            | 2°37          | 26°35 | 14° 3          | 28°37  | 18°29  | 28°24          | 2° 8          | 24°D51          | 23°36          | 28°30          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 2 52 51 | 14°53'30          | 24° 2          | 1°41            | 3°51          | 27°11 | 13°57          | 28°38  | 18°29  | 28°22          | 2° 7          | 24°51           | 23°33          | 28°37          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 2 56 48 | 15°54'03          | 7 <b>m</b> 13  | 3°18            | 5° 6          | 27°47 | 13°51          | 28°38  | 18°28  | 28°21          | 2° 7          | 24°52           | 23°30          | 28°44          | n.a. | T 10 |
| W11  | 3 0 45  | 16°54'35          | 20°50          | 4°55            | 6°20          | 28°23 | 13°46          | 28°R38 | 18°27  | 28°19          | 2° 6          | 24°R53          | 23°27          | 28°50          | n.a. | W11  |
| T 12 | 3 441   | 17°55'04          | 4 <b>º</b> 56  | 6°34            | 7°34          | 29° 0 | 13°40          | 28°38  | 18°27  | 28°18          | 2° 5          | 24°53           | 23°24          | 28°57          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 3 8 38  | 18°55'32          | 19°30          | 8°14            | 8°49          | 29°36 | 13°34          | 28°38  | 18°26  | 28°16          | 2° 4          | 24°51           | 23°20          | 29° 4          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 3 12 34 | 19°55'58          | 4 <b>M</b> 28  | 9°54            | 10° 3         | 0≈12  | 13°29          | 28°37  | 18°25  | 28°14          | 2° 3          | 24°46           | 23°17          | 29°11          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 3 16 31 | 20°56'22          | 19°42          | 11°36           | 11°17         | 0°49  | 13°24          | 28°37  | 18°24  | 28°13          | 2° 3          | 24°39           | 23°14          | 29°17          | n.a. | S 15 |
| M16  | 3 20 27 | 21°56'45          | 5 <b>√</b> 1   | 13°18           | 12°32         | 1°25  | 13°19          | 28°37  | 18°23  | 28°11          | 2° 2          | 24°30           | 23°11          | 29°24          | n.a. | M16  |
| T 17 | 3 24 24 | 22°57'05          | 20°15          | 15° 2           | 13°46         | 2° 2  | 13°14          | 28°36  | 18°22  | 28° 9          | 2° 1          | 24°21           | 23° 8          | 29°31          | n.a. | T 17 |
| W18  | 3 28 21 | 23°57'23          | 5 <b>る</b> 12  | 16°46           | 15° 0         | 2°38  | 13°10          | 28°35  | 18°21  | 28° 8          | 2° 1          | 24°12           | 23° 5          | 29°37          | n.a. | W18  |
| T 19 | 3 32 17 | 24°57'39          | 19°46          | 18°31           | 16°14         | 3°15  | 13° 5          | 28°35  | 18°20  | 28° 6          | 2° 0          | 24° 5           | 23° 1          | 29°44          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 3 36 14 | 25°57'52          | 3≈51           | 20°17           | 17°28         | 3°51  | 13° 1          | 28°34  | 18°19  | 28° 4          | 1°59          | 24° 1           | 22°58          | 29°51          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 3 40 10 | 26°58'03          | 17°27          | 22° 5           | 18°42         | 4°28  | 12°57          | 28°33  | 18°17  | 28° 3          | 1°59          | 23°59           | 22°55          | 29°58          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 3 44 7  | 27°58'11          | 0 <b>∺</b> 37  | 23°53           | 19°56         | 5° 5  | 12°53          | 28°32  | 18°16  | 28° 1          | 1°58          | 23°D58          | 22°52          | 0 <b>Π</b> 4   | n.a. | S 22 |
| M23  | 3 48 3  | 28°58'17          | 13°23          | 25°42           | 21°10         | 5°41  | 12°49          | 28°31  | 18°15  | 27°59          | 1°57          | 23°59           | 22°49          | 0°11           | n.a. | M23  |
| T 24 | 3 52 0  | 29°58'21          | 25°50          | 27°32           | 22°24         | 6°18  | 12°46          | 28°29  | 18°13  | 27°58          | 1°57          | 23°R59          | 22°46          | 0°18           | n.a. | T 24 |
| W25  | 3 55 56 | 0 <b>҂</b> 758'22 | 8 <b>℃</b> 3   | 29°23           | 23°38         | 6°55  | 12°42          | 28°28  | 18°12  | 27°56          | 1°56          | 23°58           | 22°42          | 0°24           | n.a. | W25  |
| T 26 | 3 59 53 | 1°58'21           | 20° 5          | 1 <b>才</b> 16   | 24°52         | 7°31  | 12°39          | 28°27  | 18°10  | 27°54          | 1°56          | 23°55           | 22°39          | 0°31           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 4 3 49  | 2°58'17           | 2 <b>8</b> 2   | 3° 9            | 26° 6         | 8° 8  | 12°36          | 28°25  | 18° 9  | 27°53          | 1°55          | 23°49           | 22°36          | 0°38           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 4 7 46  | 3°58'11           | 13°54          | 5° 3            | 27°20         | 8°45  | 12°33          | 28°23  | 18° 7  | 27°51          | 1°55          | 23°40           | 22°33          | 0°45           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 4 11 43 | 4°58'03           | 25°46          | 6°57            | 28°34         | 9°22  | 12°31          | 28°22  | 18° 6  | 27°49          | 1°54          | 23°29           | 22°30          | 0°51           | n.a. | S 29 |
| M30  | 4 15 39 | 5°57'52           | 7 <b>Ⅲ</b> 38  | 8°53            | 29°48         | 9°58  | 12°28          | 28°20  | 18° 4  | 27°48          | 1°54          | 23°16           | 22°26          | 0°58           | n.a. | M30  |
| T 31 | 4 19 36 | 6 <b>₮</b> 57'40  | 19 <b>Ⅲ</b> 32 | 10 <b>∡</b> 149 | 1ਰ 1          | 10≈35 | 12 <b>Y</b> 26 | 289518 | 1895 3 | 27846          | 1 <b>Y</b> 53 | 23 <b>m</b> ) 2 | 22 <b>m</b> 23 | 1 <b>II</b> 5  | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h54m14s

### JANUARY 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | Ŷ             | ♂     | 4              | ħ      | )f(    | ¥              | Р             | Ω.              | Ω              | Ç              | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 4 23 32 | 7 <b>.₹</b> 57'25 | 19529          | 12 <b>×</b> 746 | 2 <b>ට</b> 15 | 11≈12 | 12°R24         | 28°R16 | 18°R 1 | 27°R44         | 1°R53         | 22°R48          | 22 Mp 20       | 1 <b>I</b> I11 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 4 27 29 | 8°57'08           | 13°31          | 14°43           | 3°29          | 11°49 | 12 <b>Y</b> 22 | 289514 | 179559 | 27 <b>8</b> 43 | 1 <b>Y</b> 52 | 22 <b>m</b> 36  | 22°17          | 1°18           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 4 31 25 | 9°56'49           | 25°39          | 16°40           | 4°42          | 12°26 | 12°20          | 28°12  | 17°57  | 27°41          | 1°52          | 22°27           | 22°14          | 1°25           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 4 35 22 | 10°56'27          | 7 <b>Ω</b> 57  | 18°38           | 5°56          | 13° 2 | 12°19          | 28°10  | 17°55  | 27°39          | 1°52          | 22°20           | 22°11          | 1°32           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 4 39 18 | 11°56'04          | 20°26          | 20°35           | 7° 9          | 13°39 | 12°18          | 28° 7  | 17°54  | 27°38          | 1°51          | 22°16           | 22° 7          | 1°38           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 4 43 15 | 12°55'39          | 3 <b>m</b> 12  | 22°32           | 8°23          | 14°16 | 12°17          | 28° 5  | 17°52  | 27°36          | 1°51          | 22°14           | 22° 4          | 1°45           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 4 47 12 | 13°55'11          | 16°17          | 24°28           | 9°36          | 14°53 | 12°16          | 28° 2  | 17°50  | 27°35          | 1°51          | 22°14           | 22° 1          | 1°52           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 4 51 8  | 14°54'42          | 29°45          | 26°23           | 10°50         | 15°30 | 12°15          | 28° 0  | 17°48  | 27°33          | 1°51          | 22°14           | 21°58          | 1°58           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 4 55 5  | 15°54'11          | 13 <b>≏</b> 39 | 28°16           | 12° 3         | 16° 7 | 12°15          | 27°57  | 17°46  | 27°31          | 1°50          | 22°13           | 21°55          | 2° 5           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 4 59 1  | 16°53'37          | 28° 1          | 8 중0            | 13°16         | 16°44 | 12°14          | 27°54  | 17°44  | 27°30          | 1°50          | 22°10           | 21°51          | 2°12           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 5 2 58  | 17°53'02          | 12 <b>M</b> 47 | 1°57            | 14°30         | 17°21 | 12°D14         | 27°52  | 17°42  | 27°28          | 1°50          | 22° 4           | 21°48          | 2°19           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 5 6 54  | 18°52'24          | 27°52          | 3°44            | 15°43         | 17°58 | 12°14          | 27°49  | 17°39  | 27°27          | 1°50          | 21°55           | 21°45          | 2°25           | n.a. | S 12 |
| M13  | 5 10 51 | 19°51'45          | 13 <b>×</b> 9  | 5°28            | 16°56         | 18°35 | 12°15          | 27°46  | 17°37  | 27°25          | 1°50          | 21°44           | 21°42          | 2°32           | n.a. | M13  |
| T 14 | 5 14 47 | 20°51'03          | 28°25          | 7° 7            | 18° 9         | 19°12 | 12°15          | 27°43  | 17°35  | 27°24          | 1°50          | 21°33           | 21°39          | 2°39           | n.a. | T 14 |
| W15  | 5 18 44 | 21°50'19          | 13 <b>る</b> 29 | 8°43            | 19°23         | 19°49 | 12°16          | 27°39  | 17°33  | 27°22          | 1°49          | 21°22           | 21°36          | 2°45           | n.a. | W15  |
| T 16 | 5 22 40 | 22°49'32          | 28°12          | 10°14           | 20°36         | 20°26 | 12°17          | 27°36  | 17°31  | 27°21          | 1°49          | 21°13           | 21°32          | 2°52           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 5 26 37 | 23°48'43          | 12≈27          | 11°40           | 21°49         | 21° 3 | 12°18          | 27°33  | 17°28  | 27°19          | 1°49          | 21° 6           | 21°29          | 2°59           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 5 30 33 | 24°47'51          | 26°12          | 13° 1           | 23° 2         | 21°40 | 12°19          | 27°30  | 17°26  | 27°18          | 1°49          | 21° 2           | 21°26          | 3° 6           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 5 34 30 | 25°46'57          | 9 <b>∺</b> 29  | 14°16           | 24°15         | 22°17 | 12°20          | 27°26  | 17°24  | 27°16          | 1°D49         | 21° 1           | 21°23          | 3°12           | n.a. | S 19 |
| M20  | 5 38 27 | 26°46'00          | 22°19          | 15°25           | 25°27         | 22°54 | 12°22          | 27°23  | 17°22  | 27°15          | 1°49          | 21° 0           | 21°20          | 3°19           | n.a. | M20  |
| T 21 | 5 42 23 | 27°45'01          | 4 <b>Ƴ</b> 47  | 16°28           | 26°40         | 23°31 | 12°24          | 27°19  | 17°19  | 27°14          | 1°49          | 21° 0           | 21°17          | 3°26           | n.a. | T 21 |
| W22  | 5 46 20 | 28°43'58          | 16°59          | 17°23           | 27°53         | 24° 8 | 12°26          | 27°16  | 17°17  | 27°12          | 1°49          | 20°59           | 21°13          | 3°32           | n.a. | W22  |
| T 23 | 5 50 16 | 29°42'54          | 28°59          | 18°13           | 29° 6         | 24°46 | 12°28          | 27°12  | 17°14  | 27°11          | 1°50          | 20°56           | 21°10          | 3°39           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 5 54 13 | 0 <b>ප්</b> 41'47 | 10852          | 18°55           | 0≈18          | 25°23 | 12°30          | 27° 8  | 17°12  | 27°10          | 1°50          | 20°50           | 21° 7          | 3°46           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 5 58 9  | 1°40'37           | 22°42          | 19°30           | 1°31          | 26° 0 | 12°33          | 27° 5  | 17°10  | 27° 8          | 1°50          | 20°42           | 21° 4          | 3°53           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 6 2 6   | 2°39'25           | 4 <b>Ⅱ</b> 33  | 19°57           | 2°44          | 26°37 | 12°36          | 27° 1  | 17° 7  | 27° 7          | 1°50          | 20°31           | 21° 1          | 3°59           | n.a. | S 26 |
| M27  | 6 6 2   | 3°38'11           | 16°27          | 20°18           | 3°56          | 27°14 | 12°39          | 26°57  | 17° 5  | 27° 6          | 1°50          | 20°18           | 20°57          | 4° 6           | n.a. | M27  |
| T 28 | 6 9 59  | 4°36'54           | 28°26          | 20°31           | 5° 8          | 27°51 | 12°42          | 26°53  | 17° 2  | 27° 4          | 1°50          | 20° 5           | 20°54          | 4°13           | n.a. | T 28 |
| W29  | 6 13 55 | 5°35'36           | 10930          | 20°R38          | 6°21          | 28°28 | 12°45          | 26°49  | 17° 0  | 27° 3          | 1°51          | 19°51           | 20°51          | 4°19           | n.a. | W29  |
| T 30 | 6 17 52 | 6°34'15           | 22°42          | 20°37           | 7°33          | 29° 5 | 12°48          | 26°45  | 16°57  | 27° 2          | 1°51          | 19°40           | 20°48          | 4°26           | n.a. | T 30 |
| F 31 | 6 21 48 | 7 <b>ප</b> 32'51  | 5 <b>Ω</b> 2   | 20 <b>궁</b> 30  | 8≈45          | 29≈43 | 12 <b>Y</b> 52 | 269541 | 16955  | 278 1          | 1 <b>Υ</b> 51 | 19 <b>m</b> y30 | 20 <b>m</b> 45 | 4 <b>Ⅱ</b> 33  | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h54m10s

Julian Calendar 1 Jan. 4499 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4500 BCE

### FEBRUARY 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                    | ğ              | φ              | ♂             | 4              | ħ      | )f(    | ¥              | Р             | ß               | v               | Ç             | ę<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 6 25 45 | 8 <b>ප</b> 31'26 | 17 <b>Ω</b> 31       | 20°R16         | 9≈57           | 0 <b>∺</b> 20 | 12 <b>Y</b> 56 | 26°R37 | 16°R52 | 27°R 0         | 1 <b>Y</b> 51 | 19°R23          | 20 Mp 42        | <b>4Ⅱ</b> 40  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 6 29 41 | 9°29'59          | 0 <b>m</b> 10        | 19 <b>궁</b> 56 | 11°10          | 0°57          | 13° 0          | 26933  | 16950  | 26 <b>8</b> 58 | 1°52          | 19 <b>m</b> )19 | 20°38           | 4°46          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 6 33 38 | 10°28'29         | 13° 3                | 19°31          | 12°22          | 1°34          | 13° 4          | 26°29  | 16°47  | 26°57          | 1°52          | 19°18           | 20°35           | 4°53          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 6 37 34 | 11°26'58         | 26°12                | 19° 1          | 13°33          | 2°11          | 13° 8          | 26°24  | 16°45  | 26°56          | 1°52          | 19°D18          | 20°32           | 5° 0          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 6 41 31 | 12°25'25         | 9 <u><b>Ω</b></u> 39 | 18°26          | 14°45          | 2°48          | 13°13          | 26°20  | 16°42  | 26°55          | 1°53          | 19°R18          | 20°29           | 5° 7          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 6 45 28 | 13°23'50         | 23°26                | 17°48          | 15°57          | 3°26          | 13°17          | 26°16  | 16°40  | 26°54          | 1°53          | 19°18           | 20°26           | 5°13          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 6 49 24 | 14°22'13         | 7 <b>M</b> 35        | 17° 7          | 17° 9          | 4° 3          | 13°22          | 26°12  | 16°37  | 26°53          | 1°54          | 19°16           | 20°23           | 5°20          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 6 53 21 | 15°20'35         | 22° 4                | 16°24          | 18°21          | 4°40          | 13°27          | 26° 7  | 16°34  | 26°52          | 1°54          | 19°11           | 20°19           | 5°27          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 6 57 17 | 16°18'55         | 6 <b>₹</b> 51        | 15°40          | 19°32          | 5°17          | 13°32          | 26° 3  | 16°32  | 26°51          | 1°54          | 19° 5           | 20°16           | 5°33          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 7 1 14  | 17°17'13         | 21°49                | 14°56          | 20°44          | 5°54          | 13°37          | 25°59  | 16°29  | 26°50          | 1°55          | 18°56           | 20°13           | 5°40          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 7 5 10  | 18°15'29         | 6 <b>국</b> 49        | 14°12          | 21°55          | 6°32          | 13°43          | 25°54  | 16°27  | 26°49          | 1°55          | 18°47           | 20°10           | 5°47          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 7 9 7   | 19°13'43         | 21°41                | 13°29          | 23° 7          | 7° 9          | 13°49          | 25°50  | 16°24  | 26°48          | 1°56          | 18°38           | 20° 7           | 5°54          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 7 13 3  | 20°11'55         | 6≈18                 | 12°49          | 24°18          | 7°46          | 13°54          | 25°45  | 16°22  | 26°47          | 1°57          | 18°30           | 20° 3           | 6° 0          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 7 17 0  | 21°10'05         | 20°32                | 12°11          | 25°29          | 8°23          | 14° 0          | 25°41  | 16°19  | 26°47          | 1°57          | 18°25           | 20° 0           | 6° 7          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 7 20 56 | 22° 8'12         | 4 <b>∺</b> 20        | 11°36          | 26°40          | 9° 1          | 14° 6          | 25°37  | 16°16  | 26°46          | 1°58          | 18°22           | 19°57           | 6°14          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 7 24 53 | 23° 6'18         | 17°40                | 11° 4          | 27°52          | 9°38          | 14°12          | 25°32  | 16°14  | 26°45          | 1°58          | 18°D21          | 19°54           | 6°20          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 7 28 49 | 24° 4'21         | 0 <b>Ƴ</b> 35        | 10°37          | 29° 3          | 10°15         | 14°19          | 25°28  | 16°11  | 26°44          | 1°59          | 18°22           | 19°51           | 6°27          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 7 32 46 | 25° 2'22         | 13° 8                | 10°14          | 0 <b>)</b> €13 | 10°52         | 14°25          | 25°23  | 16° 9  | 26°44          | 2° 0          | 18°23           | 19°48           | 6°34          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 7 36 42 | 26° 0'21         | 25°22                | 9°56           | 1°24           | 11°30         | 14°32          | 25°19  | 16° 6  | 26°43          | 2° 0          | 18°R23          | 19°44           | 6°41          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 7 40 39 | 26°58'18         | 7 <b>8</b> 25        | 9°43           | 2°35           | 12° 7         | 14°39          | 25°14  | 16° 4  | 26°42          | 2° 1          | 18°23           | 19°41           | 6°47          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 7 44 35 | 27°56'13         | 19°19                | 9°34           | 3°46           | 12°44         | 14°46          | 25°10  | 16° 1  | 26°42          | 2° 2          | 18°20           | 19°38           | 6°54          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 7 48 32 | 28°54'06         | 1 <b>I</b> I11       | 9°D31          | 4°56           | 13°21         | 14°53          | 25° 5  | 15°59  | 26°41          | 2° 2          | 18°16           | 19°35           | 7° 1          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 7 52 29 | 29°51'56         | 13° 3                | 9°32           | 6° 7           | 13°59         | 15° 0          | 25° 1  | 15°56  | 26°40          | 2° 3          | 18° 9           | 19°32           | 7° 8          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 7 56 25 | 0≈49'45          | 25° 0                | 9°38           | 7°17           | 14°36         | 15° 7          | 24°57  | 15°54  | 26°40          | 2° 4          | 18° 1           | 19°29           | 7°14          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 8 0 22  | 1°47'32          | 7 <b>95</b> 5        | 9°49           | 8°27           | 15°13         | 15°15          | 24°52  | 15°51  | 26°39          | 2° 5          | 17°53           | 19°25           | 7°21          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 8 4 18  | 2°45'17          | 19°18                | 10° 5          | 9°37           | 15°50         | 15°22          | 24°48  | 15°49  | 26°39          | 2° 6          | 17°45           | 19°22           | 7°28          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 8 8 15  | 3°43'00          | 1 <b>Ω</b> 42        | 10°25          | 10°47          | 16°28         | 15°30          | 24°43  | 15°47  | 26°38          | 2° 6          | 17°37           | 19°19           | 7°34          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 8 12 11 | 4≈40'42          | $14\Omega 17$        | 10 <b>궁</b> 49 | 11 <b>米</b> 57 | 17 <b>米</b> 5 | 15 <b>Y</b> 38 | 24939  | 159544 | 26 <b>8</b> 38 | 2 <b>°</b> 7  | 17 <b>m</b> y31 | 19 <b>M</b> p16 | 7 <b>Ⅱ</b> 41 | n.a.   | F 28 |

Delta T = 35h54m07s

### MARCH 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ              | ·             | ð              | 4              | ħ      | )f(    | ¥              | Р             | ß               | v              | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 8 16 8   | 5≈38'21           | 27 <b>0</b> 3   | 11 <b>궁</b> 18 | 13 <b>∺</b> 7 | 17 <b>)</b> 42 | 15 <b>Y</b> 46 | 24°R35 | 15°R42 | 26°R38         | 2 <b>Y</b> 8  | 17°R28          | 19 <b>m</b> 13 | 7 <b>Ⅱ</b> 48   | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 8 20 4   | 6°36'00           | 10 <b>m</b> ) 1 | 11°51          | 14°17         | 18°20          | 15°54          | 24930  | 159540 | 26 <b>8</b> 37 | 2° 9          | 17 <b>m</b> )26 | 19° 9          | 7°55            | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 8 24 1   | 7°33'36           | 23°11           | 12°28          | 15°27         | 18°57          | 16° 2          | 24°26  | 15°37  | 26°37          | 2°10          | 17°D26          | 19° 6          | 8° 1            | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 8 27 57  | 8°31'12           | 6 <b>₽</b> 34   | 13° 9          | 16°36         | 19°34          | 16°11          | 24°22  | 15°35  | 26°37          | 2°11          | 17°27           | 19° 3          | 8° 8            | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 8 31 54  | 9°28'46           | 20°11           | 13°54          | 17°46         | 20°11          | 16°19          | 24°18  | 15°33  | 26°36          | 2°12          | 17°28           | 19° 0          | 8°15            | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 8 35 50  | 10°26'19          | 4M 2            | 14°42          | 18°55         | 20°49          | 16°28          | 24°13  | 15°30  | 26°36          | 2°13          | 17°R29          | 18°57          | 8°21            | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 8 39 47  | 11°23'51          | 18° 6           | 15°33          | 20° 4         | 21°26          | 16°36          | 24° 9  | 15°28  | 26°36          | 2°14          | 17°29           | 18°54          | 8°28            | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 8 43 43  | 12°21'22          | 2 <b>₹</b> 23   | 16°28          | 21°13         | 22° 3          | 16°45          | 24° 5  | 15°26  | 26°36          | 2°15          | 17°28           | 18°50          | 8°35            | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 8 47 40  | 13°18'51          | 16°51           | 17°26          | 22°22         | 22°41          | 16°54          | 24° 1  | 15°24  | 26°36          | 2°16          | 17°25           | 18°47          | 8°42            | n.a.   | S 9  |
| M10  | 8 51 37  | 14°16'20          | 1 <b>る</b> 24   | 18°27          | 23°31         | 23°18          | 17° 3          | 23°57  | 15°22  | 26°36          | 2°17          | 17°21           | 18°44          | 8°48            | n.a.   | M10  |
| T 11 | 8 55 33  | 15°13'47          | 15°59           | 19°32          | 24°40         | 23°55          | 17°12          | 23°53  | 15°20  | 26°36          | 2°18          | 17°16           | 18°41          | 8°55            | n.a.   | T 11 |
| W12  | 8 59 30  | 16°11'13          | 0≈27            | 20°39          | 25°48         | 24°33          | 17°21          | 23°49  | 15°17  | 26°D36         | 2°19          | 17°12           | 18°38          | 9° 2            | n.a.   | W12  |
| T 13 | 9 3 26   | 17° 8'38          | 14°43           | 21°48          | 26°57         | 25°10          | 17°31          | 23°45  | 15°15  | 26°36          | 2°20          | 17° 8           | 18°34          | 9° 9            | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 9 7 23   | 18° 6'01          | 28°43           | 23° 1          | 28° 5         | 25°47          | 17°40          | 23°41  | 15°13  | 26°36          | 2°21          | 17° 5           | 18°31          | 9°15            | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 9 11 19  | 19° 3'23          | 12 <b>米</b> 21  | 24°16          | 29°14         | 26°25          | 17°50          | 23°37  | 15°11  | 26°36          | 2°22          | 17°D 4          | 18°28          | 9°22            | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 9 15 16  | 20° 0'44          | 25°37           | 25°34          | 0 <b>Υ</b> 22 | 27° 2          | 18° 0          | 23°34  | 15° 9  | 26°36          | 2°23          | 17° 4           | 18°25          | 9°29            | n.a.   | S 16 |
| M17  | 9 19 12  | 20°58'04          | 8 <b>Y</b> 31   | 26°54          | 1°30          | 27°40          | 18° 9          | 23°30  | 15° 7  | 26°36          | 2°24          | 17° 5           | 18°22          | 9°35            | n.a.   | M17  |
| T 18 | 9 23 9   | 21°55'22          | 21° 5           | 28°17          | 2°38          | 28°17          | 18°19          | 23°26  | 15° 6  | 26°36          | 2°26          | 17° 7           | 18°19          | 9°42            | n.a.   | T 18 |
| W19  | 9 27 5   | 22°52'38          | 3 <b>8</b> 23   | 29°43          | 3°45          | 28°54          | 18°29          | 23°23  | 15° 4  | 26°36          | 2°27          | 17° 9           | 18°15          | 9°49            | n.a.   | W19  |
| T 20 | 9 31 2   | 23°49'54          | 15°27           | 1∞11           | 4°53          | 29°32          | 18°39          | 23°19  | 15° 2  | 26°36          | 2°28          | 17°10           | 18°12          | 9°56            | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 9 34 59  | 24°47'08          | 27°24           | 2°41           | 6° 0          | 0 <b>Υ</b> 9   | 18°49          | 23°16  | 15° 0  | 26°37          | 2°29          | 17°R10          | 18° 9          | 10° 2           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 9 38 55  | 25°44'20          | 9 <b>Ⅱ</b> 17   | 4°14           | 7° 8          | 0°47           | 19° 0          | 23°12  | 14°58  | 26°37          | 2°30          | 17° 9           | 18° 6          | 10° 9           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 9 42 52  | 26°41'32          | 21°12           | 5°49           | 8°15          | 1°24           | 19°10          | 23° 9  | 14°57  | 26°37          | 2°32          | 17° 7           | 18° 3          | 10°16           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 9 46 48  | 27°38'42          | 39911           | 7°27           | 9°22          | 2° 1           | 19°20          | 23° 6  | 14°55  | 26°38          | 2°33          | 17° 5           | 18° 0          | 10°22           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 9 50 45  | 28°35'51          | 15°20           | 9° 7           | 10°28         | 2°39           | 19°31          | 23° 2  | 14°53  | 26°38          | 2°34          | 17° 3           | 17°56          | 10°29           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 9 54 41  | 29°33'00          | 27°41           | 10°49          | 11°35         | 3°16           | 19°41          | 22°59  | 14°52  | 26°38          | 2°35          | 17° 0           | 17°53          | 10°36           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 9 58 38  | 0 <b>₩</b> 30'07  | 10Ω16           | 12°34          | 12°41         | 3°54           | 19°52          | 22°56  | 14°50  | 26°39          | 2°36          | 16°58           | 17°50          | 10°43           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 10 2 34  | 1°27'13           | 23° 6           | 14°21          | 13°48         | 4°31           | 20° 3          | 22°53  | 14°49  | 26°39          | 2°38          | 16°56           | 17°47          | 10°49           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 10 631   | 2°24'18           | 6 <b>M</b> )12  | 16°10          | 14°54         | 5° 8           | 20°14          | 22°50  | 14°47  | 26°40          | 2°39          | 16°55           | 17°44          | 10°56           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 10 10 28 | 3°21'22           | 19°32           | 18° 1          | 16° 0         | 5°46           | 20°25          | 22°47  | 14°46  | 26°40          | 2°40          | 16°D55          | 17°40          | 11° 3           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 10 14 24 | 4 <b>)</b> €18'26 | 3 <b>₾</b> 7    | 19 <b>≈</b> 55 | 17 <b>Y</b> 5 | 6 <b>Υ</b> 23  | 20 <b>Y</b> 35 | 229945 | 149645 | 26841          | 2 <b>Υ</b> 42 | 16 <b>M</b> 55  | 17 <b>m</b> 37 | 11 <b>I</b> I10 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h54m04s

Julian Calendar 1 March 4499 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4499 BCE

#### APRIL 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ð              | 4              | ħ      | )ұ(    | ¥     | Р             | v              | v               | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|-------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 10 18 21 | 5 <b>)</b> 15'29 | 16 <b>♀</b> 54  | 21≈51          | 18 <b>Y</b> 11 | 7 <b>Υ</b> 1   | 20 <b>Y</b> 47 | 22°R42 | 14°R43 | 26842 | 2 <b>Υ</b> 43 | 16 <b>m</b> 56 | 17 <b>m</b> )34 | 11 <b>I</b> I16 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 22 17 | 6°12'32          | 0 <b>M</b> .51  | 23°50          | 19°16          | 7°38           | 20°58          | 22939  | 149542 | 26°42 | 2°44          | 16°57          | 17°31           | 11°23           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 26 14 | 7° 9'34          | 14°56           | 25°50          | 20°21          | 8°16           | 21° 9          | 22°37  | 14°41  | 26°43 | 2°46          | 16°57          | 17°28           | 11°30           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 30 10 | 8° 6'36          | 29° 6           | 27°52          | 21°26          | 8°53           | 21°20          | 22°34  | 14°39  | 26°44 | 2°47          | 16°58          | 17°25           | 11°36           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 34 7  | 9° 3'38          | 13 <b>×</b> 21  | 29°56          | 22°31          | 9°31           | 21°32          | 22°32  | 14°38  | 26°44 | 2°48          | 16°R58         | 17°21           | 11°43           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 38 3  | 10° 0'40         | 27°36           | 2 <b>∺</b> 2   | 23°36          | 10°8           | 21°43          | 22°29  | 14°37  | 26°45 | 2°50          | 16°58          | 17°18           | 11°50           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 42 0  | 10°57'42         | 11 <b>る</b> 49  | 4° 9           | 24°40          | 10°46          | 21°54          | 22°27  | 14°36  | 26°46 | 2°51          | 16°57          | 17°15           | 11°57           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 45 57 | 11°54'43         | 25°58           | 6°17           | 25°44          | 11°23          | 22° 6          | 22°25  | 14°35  | 26°47 | 2°52          | 16°57          | 17°12           | 12° 3           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 49 53 | 12°51'44         | 9≈59            | 8°27           | 26°48          | 12° 1          | 22°18          | 22°23  | 14°34  | 26°48 | 2°54          | 16°56          | 17° 9           | 12°10           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 53 50 | 13°48'45         | 23°48           | 10°37          | 27°52          | 12°38          | 22°29          | 22°21  | 14°33  | 26°49 | 2°55          | 16°56          | 17° 6           | 12°17           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 57 46 | 14°45'45         | 7 <b>)</b> €24  | 12°48          | 28°55          | 13°16          | 22°41          | 22°19  | 14°32  | 26°49 | 2°57          | 16°56          | 17° 2           | 12°24           | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 1 43  | 15°42'46         | 20°44           | 14°59          | 29°58          | 13°53          | 22°53          | 22°17  | 14°32  | 26°50 | 2°58          | 16°D56         | 16°59           | 12°30           | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 5 39  | 16°39'46         | 3 <b>Ƴ</b> 47   | 17°10          | 18 1           | 14°31          | 23° 5          | 22°16  | 14°31  | 26°51 | 2°59          | 16°R56         | 16°56           | 12°37           | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 9 36  | 17°36'45         | 16°33           | 19°21          | 2° 4           | 15° 8          | 23°17          | 22°14  | 14°30  | 26°52 | 3° 1          | 16°56          | 16°53           | 12°44           | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 13 33 | 18°33'44         | 29° 3           | 21°31          | 3° 6           | 15°46          | 23°29          | 22°12  | 14°30  | 26°53 | 3° 2          | 16°56          | 16°50           | 12°50           | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 17 29 | 19°30'43         | 11818           | 23°41          | 4° 8           | 16°24          | 23°41          | 22°11  | 14°29  | 26°55 | 3° 4          | 16°55          | 16°46           | 12°57           | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 21 26 | 20°27'42         | 23°23           | 25°49          | 5°10           | 17° 1          | 23°53          | 22°10  | 14°28  | 26°56 | 3° 5          | 16°55          | 16°43           | 13° 4           | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 25 22 | 21°24'40         | 5 <b>Ⅱ</b> 20   | 27°57          | 6°12           | 17°39          | 24° 5          | 22° 8  | 14°28  | 26°57 | 3° 6          | 16°55          | 16°40           | 13°11           | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 29 19 | 22°21'38         | 17°14           | 0 <b>Υ</b> 3   | 7°13           | 18°17          | 24°17          | 22° 7  | 14°27  | 26°58 | 3° 8          | 16°D54         | 16°37           | 13°17           | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 33 15 | 23°18'36         | 29° 8           | 2° 7           | 8°14           | 18°54          | 24°29          | 22° 6  | 14°27  | 26°59 | 3° 9          | 16°54          | 16°34           | 13°24           | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 37 12 | 24°15'34         | 1195 9          | 4°10           | 9°15           | 19°32          | 24°42          | 22° 5  | 14°27  | 27° 0 | 3°11          | 16°55          | 16°31           | 13°31           | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 41 9  | 25°12'31         | 23°19           | 6°11           | 10°15          | 20° 9          | 24°54          | 22° 4  | 14°26  | 27° 2 | 3°12          | 16°55          | 16°27           | 13°37           | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 45 5  | 26° 9'28         | 5 <b>Ω</b> 43   | 8°10           | 11°15          | 20°47          | 25° 6          | 22° 3  | 14°26  | 27° 3 | 3°14          | 16°56          | 16°24           | 13°44           | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 49 2  | 27° 6'25         | 18°24           | 10° 8          | 12°15          | 21°25          | 25°19          | 22° 3  | 14°26  | 27° 4 | 3°15          | 16°57          | 16°21           | 13°51           | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 52 58 | 28° 3'22         | 1 <b>m</b> ) 25 | 12° 3          | 13°14          | 22° 2          | 25°31          | 22° 2  | 14°26  | 27° 5 | 3°17          | 16°58          | 16°18           | 13°58           | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 56 55 | 29° 0'19         | 14°47           | 13°56          | 14°13          | 22°40          | 25°44          | 22° 1  | 14°26  | 27° 7 | 3°18          | 16°R58         | 16°15           | 14° 4           | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 0 51  | 29°57'16         | 28°29           | 15°48          | 15°12          | 23°18          | 25°56          | 22° 1  | 14°D26 | 27° 8 | 3°20          | 16°58          | 16°11           | 14°11           | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 4 48  | 0 <b>Ƴ</b> 54'14 | 12 <b>≏</b> 29  | 17°37          | 16°10          | 23°56          | 26° 9          | 22° 1  | 14°26  | 27° 9 | 3°21          | 16°57          | 16° 8           | 14°18           | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 8 45  | 1°51'11          | 26°43           | 19°25          | 17° 8          | 24°33          | 26°22          | 22° 0  | 14°26  | 27°11 | 3°22          | 16°56          | 16° 5           | 14°25           | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 12 41 | 2 <b>Υ</b> 48'10 | 11 <b>m</b> 7   | 21 <b>Υ</b> 10 | 188 5          | 25 <b>Y</b> 11 | 26 <b>Y</b> 34 | 2299 0 | 149526 | 27812 | 3 <b>℃</b> 24 | 16 <b>M</b> 54 | 16Mp 2          | 14 <b>Ⅲ</b> 31  | n.a. | W30  |

Delta T = 35h54m00s

MAY 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4              | ħ      | ) <b>f</b> ( | ¥             | Р             | ₽.             | v              | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 12 16 38 | 3 <b>Υ</b> 45'08 | 25 <b>M</b> 35 | 22 <b>Y</b> 53 | 198 2         | 25 <b>Y</b> 49 | 26 <b>Y</b> 47 | 22°D 0 | 149526       | 27814         | 3 <b>Y</b> 25 | 16°R52         | 15 <b>m</b> 59 | 14 <b>Ⅲ</b> 38  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 12 20 34 | 4°42'08          | 10 <b>×</b> 2  | 24°34          | 19°58         | 26°27          | 27° 0          | 2299 0 | 14°26        | 27°15         | 3°27          | 16 <b>m</b> 50 | 15°56          | 14°45           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 12 24 31 | 5°39'08          | 24°24          | 26°14          | 20°54         | 27° 4          | 27°13          | 22° 0  | 14°26        | 27°17         | 3°28          | 16°49          | 15°52          | 14°51           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 12 28 28 | 6°36'09          | 8 <b>궁</b> 37  | 27°51          | 21°50         | 27°42          | 27°25          | 22° 1  | 14°27        | 27°18         | 3°30          | 16°D49         | 15°49          | 14°58           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 12 32 24 | 7°33'11          | 22°39          | 29°26          | 22°45         | 28°20          | 27°38          | 22° 1  | 14°27        | 27°20         | 3°31          | 16°49          | 15°46          | 15° 5           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 12 36 21 | 8°30'14          | 6≈29           | 0 <b>8</b> 59  | 23°39         | 28°58          | 27°51          | 22° 1  | 14°28        | 27°21         | 3°33          | 16°50          | 15°43          | 15°12           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 12 40 17 | 9°27'17          | 20° 6          | 2°30           | 24°33         | 29°36          | 28° 4          | 22° 2  | 14°28        | 27°23         | 3°34          | 16°52          | 15°40          | 15°18           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 12 44 14 | 10°24'22         | 3 <b>∺</b> 30  | 3°59           | 25°27         | 0814           | 28°17          | 22° 3  | 14°29        | 27°25         | 3°36          | 16°53          | 15°37          | 15°25           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 12 48 10 | 11°21'27         | 16°41          | 5°26           | 26°20         | 0°51           | 28°30          | 22° 3  | 14°29        | 27°26         | 3°37          | 16°R53         | 15°33          | 15°32           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 12 52 7  | 12°18'33         | 29°39          | 6°50           | 27°12         | 1°29           | 28°43          | 22° 4  | 14°30        | 27°28         | 3°39          | 16°53          | 15°30          | 15°39           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 12 56 4  | 13°15'39         | 12 <b>Y</b> 24 | 8°13           | 28° 4         | 2° 7           | 28°56          | 22° 5  | 14°30        | 27°30         | 3°40          | 16°51          | 15°27          | 15°45           | n.a. | S 11 |
| M12  | 13 0 0   | 14°12'47         | 24°57          | 9°33           | 28°55         | 2°45           | 29° 9          | 22° 6  | 14°31        | 27°31         | 3°41          | 16°48          | 15°24          | 15°52           | n.a. | M12  |
| T 13 | 13 3 57  | 15° 9'55         | 7 <b>8</b> 17  | 10°51          | 29°46         | 3°23           | 29°22          | 22° 7  | 14°32        | 27°33         | 3°43          | 16°44          | 15°21          | 15°59           | n.a. | T 13 |
| W14  | 13 7 53  | 16° 7'04         | 19°28          | 12° 7          | 0 <b>Ⅲ</b> 35 | 4° 1           | 29°35          | 22° 8  | 14°33        | 27°35         | 3°44          | 16°39          | 15°17          | 16° 5           | n.a. | W14  |
| T 15 | 13 11 50 | 17° 4'13         | 1∏29           | 13°20          | 1°25          | 4°39           | 29°48          | 22° 9  | 14°34        | 27°37         | 3°46          | 16°34          | 15°14          | 16°12           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 13 15 46 | 18° 1'24         | 13°25          | 14°31          | 2°13          | 5°17           | 0 <b>8</b> 2   | 22°11  | 14°35        | 27°39         | 3°47          | 16°29          | 15°11          | 16°19           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 13 19 43 | 18°58'35         | 25°17          | 15°40          | 3° 1          | 5°55           | 0°15           | 22°12  | 14°36        | 27°40         | 3°49          | 16°26          | 15° 8          | 16°26           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 13 23 40 | 19°55'47         | 7 <b>9</b> 510 | 16°45          | 3°48          | 6°33           | 0°28           | 22°14  | 14°37        | 27°42         | 3°50          | 16°23          | 15° 5          | 16°32           | n.a. | S 18 |
| M19  | 13 27 36 | 20°52'59         | 19°8           | 17°48          | 4°34          | 7°11           | 0°41           | 22°16  | 14°38        | 27°44         | 3°51          | 16°D22         | 15° 2          | 16°39           | n.a. | M19  |
| T 20 | 13 31 33 | 21°50'13         | $1\Omega$ 16   | 18°49          | 5°19          | 7°49           | 0°54           | 22°17  | 14°39        | 27°46         | 3°53          | 16°23          | 14°58          | 16°46           | n.a. | T 20 |
| W21  | 13 35 29 | 22°47'27         | 13°39          | 19°46          | 6° 3          | 8°27           | 1° 7           | 22°19  | 14°40        | 27°48         | 3°54          | 16°24          | 14°55          | 16°53           | n.a. | W21  |
| T 22 | 13 39 26 | 23°44'42         | 26°21          | 20°41          | 6°47          | 9° 6           | 1°21           | 22°21  | 14°41        | 27°50         | 3°56          | 16°26          | 14°52          | 16°59           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 13 43 23 | 24°41'58         | 9 <b>m</b> 26  | 21°32          | 7°29          | 9°44           | 1°34           | 22°23  | 14°43        | 27°52         | 3°57          | 16°27          | 14°49          | 17° 6           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 13 47 19 | 25°39'14         | 22°56          | 22°20          | 8°11          | 10°22          | 1°47           | 22°25  | 14°44        | 27°54         | 3°58          | 16°R27         | 14°46          | 17°13           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 13 51 16 | 26°36'32         | 6 <b>₽</b> 51  | 23° 4          | 8°51          | 11° 0          | 2° 0           | 22°27  | 14°46        | 27°56         | 4° 0          | 16°25          | 14°42          | 17°19           | n.a. | S 25 |
| M26  | 13 55 12 | 27°33'51         | 21°10          | 23°45          | 9°31          | 11°38          | 2°14           | 22°30  | 14°47        | 27°57         | 4° 1          | 16°22          | 14°39          | 17°26           | n.a. | M26  |
| T 27 | 13 59 9  | 28°31'11         | 5 <b>M</b> 49  | 24°22          | 10° 9         | 12°16          | 2°27           | 22°32  | 14°48        | 27°59         | 4° 3          | 16°17          | 14°36          | 17°33           | n.a. | T 27 |
| W28  | 14 3 5   | 29°28'32         | 20°39          | 24°55          | 10°46         | 12°55          | 2°40           | 22°34  | 14°50        | 28° 1         | 4° 4          | 16°11          | 14°33          | 17°40           | n.a. | W28  |
| T 29 | 14 7 2   | 0 <b>8</b> 25'55 | 5 <b>₹</b> 33  | 25°24          | 11°22         | 13°33          | 2°54           | 22°37  | 14°52        | 28° 3         | 4° 5          | 16° 4          | 14°30          | 17°46           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 14 10 59 | 1°23'19          | 20°23          | 25°48          | 11°57         | 14°11          | 3° 7           | 22°40  | 14°53        | 28° 6         | 4° 7          | 15°58          | 14°27          | 17°53           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 14 14 55 | 2 <b>8</b> 20'45 | 5 <b>ろ</b> 0   | 26 <b>8</b> 8  | 12Ⅲ30         | 14849          | 3 <b>8</b> 20  | 229542 | 149555       | 28 <b>8</b> 8 | <b>4Υ</b> 8   | 15 <b>m</b> 54 | 14 <b>m</b> 23 | 18 <b>I</b> I 0 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h53m57s

Julian Calendar 1 May 4499 BCE == Greg. Calendar 27 March 4499 BCE

#### JUNE 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·               | ď              | 4             | ħ      | )f(    | Ħ     | Р            | v              | v               | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|--------|--------|-------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 14 18 52 | 3 <b>8</b> 18'13 | 19 <b>ට</b> 21  | 26 <b>8</b> 23 | 13 <b>II</b> 2  | 15 <b>8</b> 28 | 3 <b>8</b> 33 | 229645 | 14957  | 28810 | 4 <b>Υ</b> 9 | 15°R51         | 14 Mp 20        | 18 <b>I</b> 6   | n.a. | S 1  |
| M 2  | 14 22 48 | 4°15'42          | 3≈22            | 26°34          | 13°33           | 16° 6          | 3°47          | 22°48  | 14°59  | 28°12 | 4°10         | 15°D50         | 14°17           | 18°13           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 14 26 45 | 5°13'13          | 17° 3           | 26°R39         | 14° 2           | 16°44          | 4° 0          | 22°51  | 15° 0  | 28°14 | 4°12         | 15 <b>m</b> 51 | 14°14           | 18°20           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 14 30 41 | 6°10'46          | 0 <b>∺</b> 26   | 26°39          | 14°30           | 17°23          | 4°13          | 22°54  | 15° 2  | 28°16 | 4°13         | 15°52          | 14°11           | 18°27           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 14 34 38 | 7° 8'21          | 13°31           | 26°33          | 14°57           | 18° 1          | 4°27          | 22°57  | 15° 4  | 28°18 | 4°14         | 15°R53         | 14° 8           | 18°33           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 14 38 35 | 8° 5'57          | 26°22           | 26°23          | 15°21           | 18°39          | 4°40          | 23° 1  | 15° 6  | 28°20 | 4°16         | 15°52          | 14° 4           | 18°40           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 14 42 31 | 9° 3'35          | 9 <b>⋎</b> 1    | 26° 6          | 15°44           | 19°18          | 4°53          | 23° 4  | 15° 8  | 28°22 | 4°17         | 15°49          | 14° 1           | 18°47           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 14 46 28 | 10° 1'15         | 21°29           | 25°45          | 16° 6           | 19°56          | 5° 6          | 23° 7  | 15°10  | 28°24 | 4°18         | 15°45          | 13°58           | 18°54           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 14 50 24 | 10°58'56         | 3 <b>8</b> 47   | 25°18          | 16°25           | 20°35          | 5°20          | 23°11  | 15°12  | 28°26 | 4°19         | 15°37          | 13°55           | 19° 0           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 14 54 21 | 11°56'40         | 15°57           | 24°45          | 16°43           | 21°13          | 5°33          | 23°14  | 15°15  | 28°29 | 4°20         | 15°28          | 13°52           | 19° 7           | n.a. | T 10 |
| W1 1 | 14 58 17 | 12°54'24         | 28° 0           | 24° 8          | 16°59           | 21°52          | 5°46          | 23°18  | 15°17  | 28°31 | 4°22         | 15°17          | 13°48           | 19°14           | n.a. | W11  |
| T 12 | 15 2 14  | 13°52'11         | 9 <b>Ⅱ</b> 57   | 23°27          | 17°13           | 22°30          | 5°59          | 23°22  | 15°19  | 28°33 | 4°23         | 15° 6          | 13°45           | 19°20           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 15 6 10  | 14°49'59         | 21°50           | 22°42          | 17°25           | 23° 9          | 6°13          | 23°25  | 15°21  | 28°35 | 4°24         | 14°56          | 13°42           | 19°27           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 15 10 7  | 15°47'49         | 39540           | 21°54          | 17°35           | 23°48          | 6°26          | 23°29  | 15°24  | 28°37 | 4°25         | 14°47          | 13°39           | 19°34           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 15 14 4  | 16°45'40         | 15°32           | 21° 3          | 17°43           | 24°26          | 6°39          | 23°33  | 15°26  | 28°40 | 4°26         | 14°40          | 13°36           | 19°41           | n.a. | S 15 |
| M16  | 15 18 0  | 17°43'33         | 27°28           | 20°11          | 17°48           | 25° 5          | 6°52          | 23°37  | 15°28  | 28°42 | 4°27         | 14°36          | 13°33           | 19°47           | n.a. | M16  |
| T 17 | 15 21 57 | 18°41'28         | 9 <b>Ω</b> 34   | 19°18          | 17°51           | 25°44          | 7° 5          | 23°41  | 15°31  | 28°44 | 4°29         | 14°34          | 13°29           | 19°54           | n.a. | T 17 |
| W18  | 15 25 53 | 19°39'24         | 21°53           | 18°26          | 17°R53          | 26°22          | 7°19          | 23°46  | 15°33  | 28°46 | 4°30         | 14°D33         | 13°26           | 20° 1           | n.a. | W18  |
| T 19 | 15 29 50 | 20°37'21         | 4 <b>m</b> 30   | 17°35          | 17°51           | 27° 1          | 7°32          | 23°50  | 15°36  | 28°48 | 4°31         | 14°34          | 13°23           | 20° 8           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 15 33 46 | 21°35'21         | 17°31           | 16°47          | 17°48           | 27°40          | 7°45          | 23°54  | 15°38  | 28°51 | 4°32         | 14°R34         | 13°20           | 20°14           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 15 37 43 | 22°33'21         | 1₾ 0            | 16° 3          | 17°42           | 28°18          | 7°58          | 23°58  | 15°41  | 28°53 | 4°33         | 14°33          | 13°17           | 20°21           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 15 41 40 | 23°31'24         | 14°58           | 15°24          | 17°33           | 28°57          | 8°11          | 24° 3  | 15°44  | 28°55 | 4°34         | 14°30          | 13°13           | 20°28           | n.a. | S 22 |
| M23  | 15 45 36 | 24°29'28         | 29°24           | 14°50          | 17°23           | 29°36          | 8°24          | 24° 7  | 15°46  | 28°57 | 4°35         | 14°24          | 13°10           | 20°34           | n.a. | M23  |
| T 24 | 15 49 33 | 25°27'34         | 14 <b>M</b> .14 | 14°23          | 17°10           | 0 <b>Ⅱ</b> 15  | 8°37          | 24°12  | 15°49  | 28°59 | 4°36         | 14°16          | 13° 7           | 20°41           | n.a. | T 24 |
| W25  | 15 53 29 | 26°25'42         | 29°22           | 14° 2          | 16°54           | 0°54           | 8°50          | 24°17  | 15°52  | 29° 2 | 4°37         | 14° 6          | 13° 4           | 20°48           | n.a. | W25  |
| T 26 | 15 57 26 | 27°23'52         | 14 <b>∡</b> ³37 | 13°50          | 16°37           | 1°33           | 9° 3          | 24°21  | 15°55  | 29° 4 | 4°38         | 13°56          | 13° 1           | 20°55           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 16 1 22  | 28°22'04         | 29°47           | 13°D45         | 16°17           | 2°12           | 9°16          | 24°26  | 15°58  | 29° 6 | 4°39         | 13°46          | 12°58           | 21° 1           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 16 5 19  | 29°20'19         | 14 <b>궁</b> 43  | 13°49          | 15°54           | 2°51           | 9°29          | 24°31  | 16° 0  | 29° 8 | 4°40         | 13°38          | 12°54           | 21° 8           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 16 9 15  | 0耳18′36          | 29°18           | 14° 1          | 15°30           | 3°30           | 9°42          | 24°36  | 16° 3  | 29°11 | 4°41         | 13°33          | 12°51           | 21°15           | n.a. | S 29 |
| M30  | 16 13 12 | 1∏16'55          | 13 <b>≈</b> 28  | 14822          | 15 <b>I</b> I 4 | 4 <b>I</b> I 9 | 9 <b>8</b> 54 | 249541 | 1695 6 | 29813 | <b>4</b> Υ42 | 13 <b>m</b> 30 | 12 <b>m</b> /48 | 21 <b>II</b> 22 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h53m53s

JULY 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                     | D                      | φ                    | φ             | ď              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р            | ₽.             | S              | ţ              | k0           | Day         |
|-------------|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 16 17 9              | 2 <b>Ⅱ</b> 15'16      | 27≈11                  | 14 <b>8</b> 51       | 14°R36        | 4 <b>Ⅱ</b> 48  | 10 <b>8</b> 7  | 249646         | 169 9          | 29 <b>8</b> 15 | <b>4</b> Υ42 | 13°R29         | 12 Mp 45       | 21Ⅲ28          | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 16 21 5              | 3°13'40               | 10 <b>∺</b> 30         | 15°28                | 14 <b>I</b> 7 | 5°27           | 10°20          | 24°51          | 16°12          | 29°17          | 4°43         | 13 <b>m</b> 29 | 12°42          | 21°35          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 16 25 2              | 4°12'06               | 23°27                  | 16°14                | 13°35         | 6° 6           | 10°33          | 24°56          | 16°15          | 29°20          | 4°44         | 13°29          | 12°39          | 21°42          | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 16 28 58             | 5°10'35               | 6 <b>Υ</b> 7           | 17° 7                | 13° 3         | 6°45           | 10°45          | 25° 2          | 16°18          | 29°22          | 4°45         | 13°27          | 12°35          | 21°48          | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 16 32 55             | 6° 9'05               | 18°32                  | 18° 8                | 12°29         | 7°24           | 10°58          | 25° 7          | 16°21          | 29°24          | 4°46         | 13°23          | 12°32          | 21°55          | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 16 36 51             | 7° 7'39               | 0 <b>8</b> 47          | 19°15                | 11°54         | 8° 3           | 11°11          | 25°12          | 16°25          | 29°26          | 4°47         | 13°16          | 12°29          | 22° 2          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 16 40 48             | 8° 6'15               | 12°54                  | 20°29                | 11°19         | 8°42           | 11°23          | 25°18          | 16°28          | 29°28          | 4°47         | 13° 6          | 12°26          | 22° 9          | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 16 44 44             | 9° 4'53               | 24°55                  | 21°49                | 10°43         | 9°22           | 11°36          | 25°23          | 16°31          | 29°31          | 4°48         | 12°54          | 12°23          | 22°15          | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 16 48 41<br>16 52 37 | 10° 3'33<br>11° 2'15  | 6 <b>Ⅱ</b> 51<br>18°44 | 23°15<br>24°45       | 10° 7<br>9°31 | 10° 1<br>10°40 | 11°48<br>12° 1 | 25°29          | 16°34<br>16°37 | 29°33<br>29°35 | 4°49<br>4°50 | 12°40          | 12°19          | 22°22<br>22°29 | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 16 56 34             | 11° 2'15<br>12° 1'00  | 0935                   | 24°45<br>26°19       | 8°55          | 10°40<br>11°20 | 12°13          | 25°34<br>25°40 | 16°37          | 29°35<br>29°37 | 4°50         | 12°25<br>12°12 | 12°16<br>12°13 | 22°35          | n.a.<br>n.a. | F 11        |
| S 12        | 17 0 30              | 12° 100<br>12° 59' 47 | 12°27                  | 20°57                | 8°19          | 11°59          | 12°25          | 25°46          | 16°44          | 29°39          | 4°51         | 11°59          | 12°10          | 22°42          | n.a.         | S 12        |
|             |                      |                       |                        |                      |               |                |                |                |                |                |              |                |                |                |              |             |
| S 13        | 17 4 27              | 13°58'36              | 24°20                  | 29°38                | 7°44          | 12°38          | 12°38          | 25°51          | 16°47          | 29°42<br>29°44 | 4°52         | 11°50          | 12° 7          | 22°49          | n.a.         | S 13        |
| M14<br>T 15 | 17 8 24<br>17 12 20  | 14°57'27<br>15°56'21  | 6 <b>Ω</b> 17<br>18°23 | 1 <b>Ⅱ</b> 22<br>3°8 | 7°10<br>6°37  | 13°18<br>13°57 | 12°50<br>13° 2 | 25°57<br>26° 3 | 16°51<br>16°54 | 29°44<br>29°46 | 4°52<br>4°53 | 11°43<br>11°39 | 12° 4<br>12° 0 | 22°56<br>23° 2 | n.a.         | M14<br>T 15 |
| W16         | 17 12 20             | 15 36 21<br>16°55'16  | 0 m 40                 | 3 8<br>4°55          | 6° 5          | 13 37<br>14°37 | 13°14          | 26° 9          | 16°57          | 29°48          | 4°53         | 11°38          | 11°57          | 23° 9          | n.a.<br>n.a. | W16         |
| T 17        | 17 20 13             | 17°54'13              | 13°14                  | 6°44                 | 5°35          | 15°16          | 13°26          | 26°15          | 10 37<br>17° 1 | 29°50          | 4°54         | 11°37          | 11°54          | 23°16          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 17 24 10             | 18°53'12              | 26°10                  | 8°34                 | 5° 6          | 15°56          | 13°38          | 26°21          | 17° 4          | 29°52          | 4°54         | 11°37          | 11°51          | 23°23          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 17 28 6              | 19°52'13              | 9 <b>₾</b> 31          | 10°25                | 4°39          | 16°35          | 13°50          | 26°27          | 17° 8          | 29°55          | 4°55         | 11°36          | 11°48          | 23°29          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 17 32 3              | 20°51'16              | 23°21                  | 12°16                | 4°14          | 17°15          | 14° 2          | 26°33          | 17°11          | 29°57          | 4°55         | 11°33          | 11°45          | 23°36          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 17 35 59             | 20°50'21              | 7 <b>M</b> .41         | 12 10<br>14° 7       | 3°51          | 17°54          | 14°14          | 26°39          | 17°15          | 29°59          | 4°56         | 11°27          | 11°41          | 23°43          | n.a.         | M21         |
| T 22        | 17 39 56             | 22°49'29              | 22°28                  | 15°58                | 3°31          | 18°34          | 14°25          | 26°45          | 17°18          | 0 <b>Ⅱ</b> 1   | 4°56         | 11°19          | 11°38          | 23°49          | n.a.         | T 22        |
| W23         | 17 43 52             | 23°48'38              | 7 <b>.</b> ₹36         | 17°48                | 3°12          | 19°14          | 14°37          | 26°51          | 17°22          | 0° 3           | 4°57         | 11° 9          | 11°35          | 23°56          | n.a.         | W23         |
| T 24        | 17 47 49             | 24°47'50              | 22°56                  | 19°39                | 2°56          | 19°54          | 14°49          | 26°58          | 17°25          | 0° 5           | 4°57         | 10°58          | 11°32          | 24° 3          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 17 51 45             | 25°47'04              | 8 <b>궁</b> 17          | 21°29                | 2°42          | 20°33          | 15° 0          | 27° 4          | 17°29          | 0° 7           | 4°58         | 10°48          | 11°29          | 24°10          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 17 55 42             | 26°46'20              | 23°26                  | 23°18                | 2°31          | 21°13          | 15°12          | 27°10          | 17°33          | 0° 9           | 4°58         | 10°39          | 11°25          | 24°16          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 17 59 39             | 27°45'39              | 8≈14                   | 25° 7                | 2°22          | 21°53          | 15°23          | 27°17          | 17°36          | 0°11           | 4°58         | 10°33          | 11°22          | 24°23          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 18 3 35              | 28°45'00              | 22°36                  | 26°55                | 2°15          | 22°33          | 15°35          | 27°23          | 17°40          | 0°13           | 4°59         | 10°30          | 11°19          | 24°30          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 18 732               | 29°44'24              | 6 <b>∺</b> 28          | 28°43                | 2°11          | 23°13          | 15°46          | 27°29          | 17°44          | 0°15           | 4°59         | 10°D29         | 11°16          | 24°36          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 18 11 28             | 0943'50               | 19°52                  | 0ഇ29                 | 2°D10         | 23°53          | 15°57          | 27°36          | 17°47          | 0°17           | 4°59         | 10°29          | 11°13          | 24°43          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 18 15 25             | 19543'19              | 2 <b>Υ</b> 51          | 29915                | 2 <b>Ⅱ</b> 10 | 24 <b>Ⅱ</b> 33 | 168 8          | 279542         | 17951          | 0 <b>耳</b> 19  | 5 <b>Υ</b> 0 | 10°R29         | 11 <b>m</b> 10 | 24 <b>Ⅱ</b> 50 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h53m50s

Julian Calendar 1 July 4499 BCE == Greg. Calendar 27 May 4499 BCE

#### AUGUST 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂     | 4              | ħ            | )f(    | ¥              | Р             | ₽.             | Ω                          | Ç               | δ,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|--------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------------------|-----------------|------|------|
| F 1  | 18 19 21 | 29542'51         | 15 <b>Y</b> 29 | 499 0          | 2∏13           | 25耳13 | 16 <b>8</b> 19 | 279549       | 179555 | 0Д21           | 5 <b>℃</b> 0  | 10°R28         | 11 Mp 6                    | 24∏57           | n.a. | F 1  |
| S 2  | 18 23 18 | 3°42'25          | 27°50          | 5°45           | 2°19           | 25°53 | 16°30          | 27°55        | 17°58  | 0°23           | 5° 0          | 10 <b>m</b> 26 | 11° 3                      | 25° 3           | n.a. | S 2  |
| S 3  | 18 27 14 | 4°42'01          | 9 <b>8</b> 58  | 7°28           | 2°26           | 26°33 | 16°41          | 28° 2        | 18° 2  | 0°25           | 5° 0          | 10°20          | 11° 0                      | 25°10           | n.a. | S 3  |
| M 4  | 18 31 11 | 5°41'40          | 21°58          | 9°11           | 2°36           | 27°13 | 16°52          | 28° 9        | 18° 6  | 0°27           | 5° 0          | 10°12          | 10°57                      | 25°17           | n.a. | M 4  |
| T 5  | 18 35 7  | 6°41'22          | 3耳53           | 10°53          | 2°48           | 27°53 | 17° 2          | 28°15        | 18°10  | 0°29           | 5° 0          | 10° 2          | 10°54                      | 25°24           | n.a. | T 5  |
| W 6  | 18 39 4  | 7°41'06          | 15°46          | 12°34          | 3° 2           | 28°33 | 17°13          | 28°22        | 18°13  | 0°31           | 5° 1          | 9°50           | 10°51                      | 25°30           | n.a. | W 6  |
| T 7  | 18 43 0  | 8°40'53          | 27°37          | 14°15          | 3°18           | 29°13 | 17°23          | 28°29        | 18°17  | 0°33           | 5° 1          | 9°38           | 10°47                      | 25°37           | n.a. | T 7  |
| F 8  | 18 46 57 | 9°40'41          | 9930           | 15°55          | 3°36           | 29°53 | 17°34          | 28°35        | 18°21  | 0°34           | 5° 1          | 9°26           | 10°44                      | 25°44           | n.a. | F 8  |
| S 9  | 18 50 53 | 10°40'32         | 21°25          | 17°34          | 3°56           | 0934  | 17°44          | 28°42        | 18°25  | 0°36           | 5° 1          | 9°16           | 10°41                      | 25°50           | n.a. | S 9  |
| S 10 | 18 54 50 | 11°40'26         | 3 <b>Ω</b> 24  | 19°12          | 4°18           | 1°14  | 17°54          | 28°49        | 18°28  | 0°38           | 5°R 1         | 9° 8           | 10°38                      | 25°57           | n.a. | S 10 |
| M11  | 18 58 46 | 12°40'21         | 15°29          | 20°50          | 4°42           | 1°54  | 18° 5          | 28°56        | 18°32  | 0°40           | 5° 1          | 9° 2           | 10°35                      | 26° 4           | n.a. | M11  |
| T 12 | 19 2 43  | 13°40'18         | 27°41          | 22°27          | 5° 8           | 2°35  | 18°15          | 29° 2        | 18°36  | 0°42           | 5° 1          | 8°59           | 10°31                      | 26°11           | n.a. | T 12 |
| W13  | 19 6 40  | 14°40'17         | 10Mp 4         | 24° 3          | 5°35           | 3°15  | 18°25          | 29° 9        | 18°40  | 0°43           | 5° 1          | 8°D59          | 10°28                      | 26°17           | n.a. | W13  |
| T 14 | 19 10 36 | 15°40'19         | 22°41          | 25°39          | 6° 3           | 3°56  | 18°34          | 29°16        | 18°44  | 0°45           | 5° 1          | 8°59           | 10°25                      | 26°24           | n.a. | T 14 |
| F 15 | 19 14 33 | 16°40'22         | 5 <b>≏</b> 36  | 27°14          | 6°34           | 4°36  | 18°44          | 29°23        | 18°47  | 0°47           | 5° 0          | 9° 0           | 10°22                      | 26°31           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 19 18 29 | 17°40'27         | 18°52          | 28°48          | 7° 5           | 5°16  | 18°54          | 29°30        | 18°51  | 0°48           | 5° 0          | 9°R 1          | 10°19                      | 26°37           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 19 22 26 | 18°40'34         | 2 <b>M</b> 32  | $0\Omega 22$   | 7°39           | 5°57  | 19° 3          | 29°37        | 18°55  | 0°50           | 5° 0          | 9° 0           | 10°16                      | 26°44           | n.a. | S 17 |
| M18  | 19 26 22 | 19°40'42         | 16°39          | 1°55           | 8°13           | 6°38  | 19°13          | 29°44        | 18°59  | 0°52           | 5° 0          | 8°57           | 10°12                      | 26°51           | n.a. | M18  |
| T 19 | 19 30 19 | 20°40'53         | 1 <b>才</b> 10  | 3°28           | 8°49           | 7°18  | 19°22          | 29°51        | 19° 3  | 0°53           | 5° 0          | 8°52           | 10° 9                      | 26°58           | n.a. | T 19 |
| W20  | 19 34 15 | 21°41'05         | 16° 3          | 5° 0           | 9°27           | 7°59  | 19°31          | 29°57        | 19° 6  | 0°55           | 5° 0          | 8°46           | 10° 6                      | 27° 4           | n.a. | W20  |
| T 21 | 19 38 12 | 22°41'20         | 1 <b>궁</b> 10  | 6°31           | 10° 5          | 8°39  | 19°40          | 0 <b>Ω</b> 4 | 19°10  | 0°56           | 4°59          | 8°38           | 10° 3                      | 27°11           | n.a. | T 21 |
| F 22 | 19 42 8  | 23°41'36         | 16°22          | 8° 2           | 10°45          | 9°20  | 19°49          | 0°11         | 19°14  | 0°58           | 4°59          | 8°31           | 10° 0                      | 27°18           | n.a. | F 22 |
| S 23 | 19 46 5  | 24°41'55         | 1≈28           | 9°32           | 11°26          | 10° 1 | 19°58          | 0°18         | 19°18  | 0°59           | 4°59          | 8°26           | 9°57                       | 27°25           | n.a. | S 23 |
| S 24 | 19 50 1  | 25°42'15         | 16°19          | 11° 2          | 12° 9          | 10°42 | 20° 7          | 0°25         | 19°22  | 1° 1           | 4°59          | 8°22           | 9°53                       | 27°31           | n.a. | S 24 |
| M25  | 19 53 58 | 26°42'37         | 0 <b>)</b> €48 | 12°31          | 12°52          | 11°22 | 20°15          | 0°32         | 19°25  | 1° 2           | 4°58          | 8°20           | 9°50                       | 27°38           | n.a. | M25  |
| T 26 | 19 57 54 | 27°43'02         | 14°49          | 14° 0          | 13°36          | 12° 3 | 20°24          | 0°39         | 19°29  | 1° 4           | 4°58          | 8°D20          | 9°47                       | 27°45           | n.a. | T 26 |
| W27  | 20 1 51  | 28°43'28         | 28°22          | 15°28          | 14°21          | 12°44 | 20°32          | 0°46         | 19°33  | 1° 5           | 4°57          | 8°21           | 9°44                       | 27°51           | n.a. | W27  |
| T 28 | 20 5 47  | 29°43'57         | 11 <b>Y</b> 28 | 16°55          | 15° 8          | 13°25 | 20°40          | 0°53         | 19°37  | 1° 7           | 4°57          | 8°22           | 9°41                       | 27°58           | n.a. | T 28 |
| F 29 | 20 9 44  | 0 <b>Ω</b> 44'28 | 24°11          | 18°22          | 15°55          | 14° 6 | 20°48          | 1° 0         | 19°40  | 1° 8           | 4°57          | 8°24           | 9°37                       | 28° 5           | n.a. | F 29 |
| S 30 | 20 13 41 | 1°45'01          | 6 <b>8</b> 34  | 19°48          | 16°43          | 14°47 | 20°56          | 1° 7         | 19°44  | 1° 9           | 4°56          | 8°R24          | 9°34                       | 28°12           | n.a. | S 30 |
| S 31 | 20 17 37 | 2 <b>Ω</b> 45'37 | 18 <b>8</b> 43 | 21 <b>Q</b> 14 | 17 <b>Ⅱ</b> 32 | 15928 | 218 4          | 1Ω14         | 199548 | 1 <b>I</b> I10 | <b>4</b> Υ 56 | 8 <b>m</b> /22 | 9 <b>m</b> <sub>2</sub> 31 | 28 <b>I</b> I18 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h53m47s

### SEPTEMBER 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂             | 4              | ħ             | )f(    | ¥              | Р             | u             | v             | Ç     | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------|--------|------|
| M 1  | 20 21 34 | 3 <b>Ω</b> 46'14 | 0 <b>П</b> 41   | 22 <b>N</b> 38 | 18 <b>Ⅲ</b> 22 | 1695 9        | 21812          | 1 <b>Ω</b> 21 | 19952  | 1 <b>I</b> I12 | 4°R55         | 8°R19         | 9 <b>m</b> 28 | 28Ⅲ25 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 25 30 | 4°46'54          | 12°34           | 24° 2          | 19°13          | 16°50         | 21°19          | 1°28          | 19°55  | 1°13           | 4 <b>Υ</b> 55 | 8 <b>m</b> 15 | 9°25          | 28°32 | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 29 27 | 5°47'35          | 24°25           | 25°25          | 20° 5          | 17°31         | 21°27          | 1°35          | 19°59  | 1°14           | 4°54          | 8° 9          | 9°22          | 28°38 | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 33 23 | 6°48'19          | 69917           | 26°47          | 20°57          | 18°13         | 21°34          | 1°42          | 20° 3  | 1°15           | 4°54          | 8° 3          | 9°18          | 28°45 | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 37 20 | 7°49'04          | 18°13           | 28° 9          | 21°50          | 18°54         | 21°41          | 1°49          | 20° 6  | 1°16           | 4°53          | 7°57          | 9°15          | 28°52 | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 41 16 | 8°49'52          | 0 <b>Ω</b> 15   | 29°29          | 22°44          | 19°35         | 21°48          | 1°56          | 20°10  | 1°18           | 4°53          | 7°52          | 9°12          | 28°59 | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 45 13 | 9°50'40          | 12°24           | 0 <b>m</b> 47  | 23°38          | 20°16         | 21°55          | 2° 3          | 20°14  | 1°19           | 4°52          | 7°48          | 9° 9          | 29° 5 | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 49 9  | 10°51'31         | 24°41           | 2° 5           | 24°33          | 20°58         | 22° 1          | 2°10          | 20°17  | 1°20           | 4°51          | 7°46          | 9° 6          | 29°12 | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 53 6  | 11°52'23         | 7 <b>m</b> ) 8  | 3°20           | 25°29          | 21°39         | 22° 8          | 2°17          | 20°21  | 1°21           | 4°51          | 7°D45         | 9° 2          | 29°19 | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 57 2  | 12°53'16         | 19°47           | 4°35           | 26°25          | 22°21         | 22°14          | 2°24          | 20°25  | 1°22           | 4°50          | 7°46          | 8°59          | 29°25 | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 0 59  | 13°54'11         | 2 <u>₽</u> 37   | 5°47           | 27°22          | 23° 2         | 22°21          | 2°31          | 20°28  | 1°23           | 4°49          | 7°47          | 8°56          | 29°32 | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 4 56  | 14°55'07         | 15°42           | 6°57           | 28°19          | 23°43         | 22°27          | 2°38          | 20°32  | 1°24           | 4°49          | 7°49          | 8°53          | 29°39 | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 8 52  | 15°56'05         | 29° 3           | 8° 4           | 29°17          | 24°25         | 22°33          | 2°44          | 20°35  | 1°24           | 4°48          | 7°50          | 8°50          | 29°46 | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 12 49 | 16°57'03         | 12 <b>M</b> 42  | 9° 9           | 09୍ତ15         | 25° 6         | 22°38          | 2°51          | 20°39  | 1°25           | 4°47          | 7°R51         | 8°47          | 29°52 | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 16 45 | 17°58'03         | 26°39           | 10°11          | 1°14           | 25°48         | 22°44          | 2°58          | 20°42  | 1°26           | 4°46          | 7°51          | 8°43          | 29°59 | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 20 42 | 18°59'04         | 10 <b>∡</b> 753 | 11° 9          | 2°14           | 26°30         | 22°49          | 3° 5          | 20°46  | 1°27           | 4°46          | 7°50          | 8°40          | 099 6 | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 24 38 | 20° 0'06         | 2 <u>5</u> °23  | 12° 3          | 3°14           | 27°11         | 22°55          | 3°12          | 20°49  | 1°28           | 4°45          | 7°48          | 8°37          | 0°12  | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 28 35 | 21° 1'09         | 10중 5           | 12°52          | 4°14           | 27°53         | 23° 0          | 3°18          | 20°53  | 1°28           | 4°44          | 7°46          | 8°34          | 0°19  | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 32 31 | 22° 2'13         | 24°52           | 13°36          | 5°15           | 28°35         | 23° 5          | 3°25          | 20°56  | 1°29           | 4°43          | 7°44          | 8°31          | 0°26  | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 36 28 | 23° 3'18         | 9 <b>≈</b> 37   | 14°14          | 6°16           | 29°16         | 23° 9          | 3°32          | 20°59  | 1°30           | 4°42          | 7°42          | 8°28          | 0°33  | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 40 25 | 24° 4'24         | 24°14           | 14°46          | 7°18           | 29°58         | 23°14          | 3°39          | 21° 3  | 1°30           | 4°41          | 7°41          | 8°24          | 0°39  | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 44 21 | 25° 5'31         | 8 <b></b> ₩35   | 15°10          | 8°20           | $0\Omega 40$  | 23°18          | 3°45          | 21° 6  | 1°31           | 4°41          | 7°D40         | 8°21          | 0°46  | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 48 18 | 26° 6'40         | 22°34           | 15°27          | 9°23           | 1°22          | 23°23          | 3°52          | 21° 9  | 1°31           | 4°40          | 7°41          | 8°18          | 0°53  | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 52 14 | 27° 7'49         | 6 <b>Υ</b> 10   | 15°R34         | 10°26          | 2° 4          | 23°27          | 3°59          | 21°13  | 1°32           | 4°39          | 7°42          | 8°15          | 0°59  | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 56 11 | 28° 9'00         | 19°22           | 15°32          | 11°29          | 2°46          | 23°30          | 4° 5          | 21°16  | 1°32           | 4°38          | 7°43          | 8°12          | 1° 6  | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 22 0 7   | 29°10'12         | 2811            | 15°19          | 12°33          | 3°28          | 23°34          | 4°12          | 21°19  | 1°33           | 4°37          | 7°43          | 8° 8          | 1°13  | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 4 4   | 0 Mp 11'26       | 14°40           | 14°55          | 13°37          | 4°10          | 23°38          | 4°18          | 21°22  | 1°33           | 4°36          | 7°44          | 8° 5          | 1°20  | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 8 0   | 1°12'41          | 26°52           | 14°21          | 14°41          | 4°52          | 23°41          | 4°25          | 21°26  | 1°34           | 4°35          | 7°R44         | 8° 2          | 1°26  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 11 57 | 2°13'57          | 8耳53            | 13°35          | 15°46          | 5°34          | 23°44          | 4°31          | 21°29  | 1°34           | 4°34          | 7°44          | 7°59          | 1°33  | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 15 53 | 3 Mp 15'14       | 20∏46           | 12 <b>m</b> 38 | 16951          | 6 <b>Ω</b> 16 | 23 <b>8</b> 47 | 4 <b>Ω</b> 38 | 219932 | 1 <b>Ⅱ</b> 34  | <b>4</b> Υ33  | 7 <b>m</b> 44 | 7 <b>m</b> 56 | 19540 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h53m43s

Julian Calendar 1 Sept. 4499 BCE == Greg. Calendar 28 July 4499 BCE

#### OCTOBER 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | o <sup>7</sup> | 4      | ħ             | )f(            | ¥              | В             | u             | ß              | Ç             | Ŷ,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------|------|
| W 1  | 22 19 50 | 4 Mp 16'32       | 2937           | 11°R33          | 179556         | 6 <b>Ω</b> 58  | 23850  | 4 <b>Ω</b> 44 | 219935         | 1 <b>II</b> 35 | 4°R32         | 7°R44         | 7 <b>m</b> 53  | 19546         | n.a. | W 1  |
| T 2  | 22 23 47 | 5°17'51          | 14°30          | 10 <b>m</b> )19 | 19° 1          | 7°40           | 23°53  | 4°51          | 21°38          | 1°35           | 4 <b>Υ</b> 31 | 7 <b>m</b> 43 | 7°49           | 1°53          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 22 27 43 | 6°19'11          | 26°29          | 9° 0            | 20° 7          | 8°23           | 23°55  | 4°57          | 21°41          | 1°35           | 4°30          | 7°43          | 7°46           | 2° 0          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 22 31 40 | 7°20'32          | 8 <b>Ω</b> 37  | 7°38            | 21°13          | 9° 5           | 23°57  | 5° 3          | 21°44          | 1°35           | 4°29          | 7°D43         | 7°43           | 2° 7          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 22 35 36 | 8°21'54          | 20°56          | 6°15            | 22°20          | 9°47           | 23°59  | 5° 9          | 21°47          | 1°35           | 4°28          | 7°43          | 7°40           | 2°13          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 22 39 33 | 9°23'16          | 3 <b>m</b> 28  | 4°55            | 23°27          | 10°29          | 24° 1  | 5°16          | 21°50          | 1°36           | 4°27          | 7°R43         | 7°37           | 2°20          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 22 43 29 | 10°24'39         | 16°15          | 3°40            | 24°33          | 11°12          | 24° 3  | 5°22          | 21°52          | 1°36           | 4°26          | 7°43          | 7°33           | 2°27          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 22 47 26 | 11°26'03         | 29°16          | 2°32            | 25°41          | 11°54          | 24° 4  | 5°28          | 21°55          | 1°R36          | 4°24          | 7°43          | 7°30           | 2°33          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 22 51 23 | 12°27'27         | 12 <b>≏</b> 30 | 1°34            | 26°48          | 12°37          | 24° 5  | 5°34          | 21°58          | 1°36           | 4°23          | 7°42          | 7°27           | 2°40          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 22 55 19 | 13°28'51         | 25°58          | 0°45            | 27°56          | 13°19          | 24° 6  | 5°40          | 22° 1          | 1°36           | 4°22          | 7°42          | 7°24           | 2°47          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 22 59 16 | 14°30'15         | 9 <b>™</b> 37  | 0° 8            | 29° 3          | 14° 2          | 24° 7  | 5°46          | 22° 4          | 1°36           | 4°21          | 7°41          | 7°21           | 2°54          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 23 3 12  | 15°31'40         | 23°27          | 29 <b>Ω</b> 41  | 0Ω11           | 14°44          | 24° 8  | 5°52          | 22° 6          | 1°35           | 4°20          | 7°40          | 7°18           | 3° 0          | n.a. | S 12 |
| M13  | 23 7 9   | 16°33'05         | 7 <b>.</b> ₹27 | 29°26           | 1°20           | 15°27          | 24° 8  | 5°58          | 22° 9          | 1°35           | 4°19          | 7°40          | 7°14           | 3° 7          | n.a. | M13  |
| T 14 | 23 11 5  | 17°34'29         | 21°34          | 29°D21          | 2°28           | 16° 9          | 24° 9  | 6° 3          | 22°11          | 1°35           | 4°18          | 7°D40         | 7°11           | 3°14          | n.a. | T 14 |
| W15  | 23 15 2  | 18°35'54         | 5 <b>ح</b> 47  | 29°26           | 3°37           | 16°52          | 24°R 9 | 6° 9          | 22°14          | 1°35           | 4°16          | 7°40          | 7° 8           | 3°20          | n.a. | W15  |
| T 16 | 23 18 59 | 19°37'18         | 20° 4          | 29°40           | 4°46           | 17°35          | 24° 9  | 6°15          | 22°16          | 1°35           | 4°15          | 7°41          | 7° 5           | 3°27          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 23 22 55 | 20°38'43         | 4≈22           | 0 <b>m</b> ) 3  | 5°54           | 18°17          | 24° 8  | 6°21          | 22°19          | 1°34           | 4°14          | 7°42          | 7° 2           | 3°34          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 23 26 52 | 21°40'07         | 18°37          | 0°33            | 7° 4           | 19° 0          | 24° 8  | 6°26          | 22°21          | 1°34           | 4°13          | 7°43          | 6°59           | 3°41          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 23 30 48 | 22°41'31         | 2 <b>)</b> (46 | 1° 9            | 8°13           | 19°43          | 24° 7  | 6°32          | 22°24          | 1°34           | 4°12          | 7°R44         | 6°55           | 3°47          | n.a. | S 19 |
| M20  | 23 34 45 | 23°42'55         | 16°44          | 1°52            | 9°22           | 20°26          | 24° 6  | 6°37          | 22°26          | 1°33           | 4°11          | 7°43          | 6°52           | 3°54          | n.a. | M20  |
| T 21 | 23 38 41 | 24°44'18         | o <b>Υ</b> 28  | 2°40            | 10°32          | 21° 9          | 24° 5  | 6°43          | 22°28          | 1°33           | 4° 9          | 7°42          | 6°49           | 4° 1          | n.a. | T 21 |
| W22  | 23 42 38 | 25°45'42         | 13°55          | 3°33            | 11°42          | 21°51          | 24° 4  | 6°48          | 22°30          | 1°32           | 4° 8          | 7°40          | 6°46           | 4° 7          | n.a. | W22  |
| T 23 | 23 46 35 | 26°47'06         | 27° 4          | 4°30            | 12°52          | 22°34          | 24° 2  | 6°53          | 22°33          | 1°32           | 4° 7          | 7°38          | 6°43           | 4°14          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 23 50 31 | 27°48'30         | 9 <b>8</b> 53  | 5°31            | 14° 2          | 23°17          | 24° 0  | 6°59          | 22°35          | 1°31           | 4° 6          | 7°34          | 6°39           | 4°21          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 23 54 28 | 28°49'53         | 22°24          | 6°35            | 15°12          | 24° 0          | 23°58  | 7° 4          | 22°37          | 1°31           | 4° 5          | 7°31          | 6°36           | 4°27          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 23 58 24 | 29°51'17         | 4 <b>Ⅱ</b> 39  | 7°42            | 16°23          | 24°43          | 23°56  | 7° 9          | 22°39          | 1°30           | 4° 3          | 7°28          | 6°33           | 4°34          | n.a. | S 26 |
| M27  | 0 2 21   | 0 <b>ჲ</b> 52'41 | 16°41          | 8°51            | 17°33          | 25°26          | 23°54  | 7°14          | 22°41          | 1°30           | 4° 2          | 7°26          | 6°30           | 4°41          | n.a. | M27  |
| T 28 | 0 6 17   | 1°54'05          | 28°36          | 10° 3           | 18°44          | 26° 9          | 23°52  | 7°19          | 22°43          | 1°29           | 4° 1          | 7°D25         | 6°27           | 4°48          | n.a. | T 28 |
| W29  | 0 10 14  | 2°55'28          | 109527         | 11°17           | 19°54          | 26°53          | 23°49  | 7°24          | 22°45          | 1°28           | 4° 0          | 7°26          | 6°24           | 4°54          | n.a. | W29  |
| T 30 | 0 14 11  | 3°56'52          | 22°20          | 12°33           | 21° 5          | 27°36          | 23°46  | 7°29          | 22°46          | 1°28           | 3°58          | 7°27          | 6°20           | 5° 1          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 0 18 7   | 4 <b>♀</b> 58'15 | 4Ω19           | 13 <b>m</b> 50  | 22 <b>Ω</b> 16 | 28 <b>Ω</b> 19 | 23843  | 7 <b>Ω</b> 33 | 22 <b>9</b> 48 | 1 <b>Ⅲ</b> 27  | 3 <b>Ƴ</b> 57 | 7 <b>™</b> 29 | 6 <b>M</b> )17 | 5 <b>95</b> 8 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h53m40s

### NOVEMBER 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ               | φ              | ð             | 4              | ħ             | )Å(    | 卉     | Р             | ያ             | ಬ              | Ç     | k O  | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|-------|---------------|---------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 0 22 4  | 5 <b>₽</b> 59'38 | 16 <b>Ω</b> 29   | 15 <b>m</b> ) 9 | 23 <b>N</b> 27 | 298 2         | 23°R40         | 7 <b>Ω</b> 38 | 22950  | 1°R26 | 3°R56         | 7 <b>m</b> 30 | 6 <b>M</b> )14 | 59914 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 0 26 0  | 7° 1'01          | 28°55            | 16°28           | 24°39          | 29°45         | 23 <b>8</b> 36 | 7°43          | 22°52  | 1Ⅲ25  | <b>3</b> Υ55  | 7°32          | 6°11           | 5°21  | n.a. | S 2  |
| M 3  | 0 29 57 | 8° 2'23          | 11 <b>m</b> 38   | 17°50           | 25°50          | 0 <b>m</b> 29 | 23°33          | 7°47          | 22°53  | 1°25  | 3°54          | 7°R32         | 6° 8           | 5°28  | n.a. | M 3  |
| T 4  | 0 33 53 | 9° 3'44          | 24°41            | 19°12           | 27° 1          | 1°12          | 23°29          | 7°52          | 22°55  | 1°24  | 3°52          | 7°31          | 6° 4           | 5°35  | n.a. | T 4  |
| W 5  | 0 37 50 | 10° 5'05         | 8 <b>요</b> 4     | 20°35           | 28°13          | 1°55          | 23°25          | 7°56          | 22°56  | 1°23  | 3°51          | 7°28          | 6° 1           | 5°41  | n.a. | W 5  |
| T 6  | 0 41 47 | 11° 6'26         | 21°45            | 21°59           | 29°24          | 2°39          | 23°21          | 8° 1          | 22°58  | 1°22  | 3°50          | 7°23          | 5°58           | 5°48  | n.a. | T 6  |
| F 7  | 0 45 43 | 12° 7'45         | 5 <b>M</b> .42   | 23°24           | 0 <b>m</b> 36  | 3°22          | 23°17          | 8° 5          | 22°59  | 1°21  | 3°49          | 7°18          | 5°55           | 5°55  | n.a. | F 7  |
| S 8  | 0 49 40 | 13° 9'04         | 19°50            | 24°50           | 1°48           | 4° 5          | 23°12          | 8° 9          | 23° 1  | 1°20  | 3°47          | 7°12          | 5°52           | 6° 1  | n.a. | S 8  |
| S 9  | 0 53 36 | 14°10'22         | 4 <b>₹</b> 5     | 26°16           | 3° 0           | 4°49          | 23° 7          | 8°13          | 23° 2  | 1°19  | 3°46          | 7° 6          | 5°49           | 6° 8  | n.a. | S 9  |
| M10  | 0 57 33 | 15°11'38         | 1 <u>8</u> °22   | 27°43           | 4°11           | 5°32          | 23° 3          | 8°17          | 23° 3  | 1°18  | 3°45          | 7° 2          | 5°45           | 6°15  | n.a. | M10  |
| T 11 | 1 1 30  | 16°12'54         | 2 <b>ප</b> 37    | 29°11           | 5°23           | 6°16          | 22°58          | 8°21          | 23° 4  | 1°17  | 3°44          | 6°59          | 5°42           | 6°21  | n.a. | T 11 |
| W12  | 1 5 26  | 17°14'08         | 16°48            | 0 <b>ჲ</b> 40   | 6°35           | 7° 0          | 22°52          | 8°25          | 23° 6  | 1°16  | 3°43          | 6°D58         | 5°39           | 6°28  | n.a. | W12  |
| T 13 | 1 9 23  | 18°15'21         | 0≈52             | 2° 9            | 7°47           | 7°43          | 22°47          | 8°29          | 23° 7  | 1°15  | 3°42          | 6°59          | 5°36           | 6°35  | n.a. | T 13 |
| F 14 | 1 13 19 | 19°16'33         | 14°48            | 3°38            | 9° 0           | 8°27          | 22°42          | 8°32          | 23° 8  | 1°14  | 3°40          | 7° 0          | 5°33           | 6°42  | n.a. | F 14 |
| S 15 | 1 17 16 | 20°17'43         | 28°37            | 5° 9            | 10°12          | 9°10          | 22°36          | 8°36          | 23° 9  | 1°13  | 3°39          | 7° 2          | 5°30           | 6°48  | n.a. | S 15 |
| S 16 | 1 21 12 | 21°18'51         | 12 <b>) (</b> 17 | 6°40            | 11°24          | 9°54          | 22°30          | 8°40          | 23°10  | 1°11  | 3°38          | 7°R 2         | 5°26           | 6°55  | n.a. | S 16 |
| M17  | 1 25 9  | 22°19'59         | 25°47            | 8°11            | 12°36          | 10°38         | 22°24          | 8°43          | 23°10  | 1°10  | 3°37          | 7° 0          | 5°23           | 7° 2  | n.a. | M17  |
| T 18 | 1 29 6  | 23°21'05         | 9 <b>Ƴ</b> 7     | 9°43            | 13°49          | 11°21         | 22°18          | 8°46          | 23°11  | 1° 9  | 3°36          | 6°56          | 5°20           | 7° 8  | n.a. | T 18 |
| W19  | 1 33 2  | 24°22'10         | 22°15            | 11°16           | 15° 1          | 12° 5         | 22°12          | 8°50          | 23°12  | 1°8   | 3°35          | 6°50          | 5°17           | 7°15  | n.a. | W19  |
| T 20 | 1 36 59 | 25°23'13         | 5 <b>8</b> 9     | 12°49           | 16°13          | 12°49         | 22° 6          | 8°53          | 23°13  | 1° 6  | 3°33          | 6°42          | 5°14           | 7°22  | n.a. | T 20 |
| F 21 | 1 40 55 | 26°24'15         | 17°49            | 14°23           | 17°26          | 13°33         | 21°59          | 8°56          | 23°13  | 1° 5  | 3°32          | 6°32          | 5°10           | 7°28  | n.a. | F 21 |
| S 22 | 1 44 52 | 27°25'17         | 0 <b>П</b> 15    | 15°57           | 18°38          | 14°17         | 21°53          | 8°59          | 23°14  | 1° 4  | 3°31          | 6°22          | 5° 7           | 7°35  | n.a. | S 22 |
| S 23 | 1 48 48 | 28°26'17         | 12°28            | 17°32           | 19°51          | 15° 0         | 21°46          | 9° 2          | 23°15  | 1° 3  | 3°30          | 6°13          | 5° 4           | 7°42  | n.a. | S 23 |
| M24  | 1 52 45 | 29°27'15         | 24°30            | 19°8            | 21° 4          | 15°44         | 21°39          | 9° 5          | 23°15  | 1° 1  | 3°29          | 6° 5          | 5° 1           | 7°49  | n.a. | M24  |
| T 25 | 1 56 42 | 0 <b>M</b> 28'13 | 6924             | 20°45           | 22°16          | 16°28         | 21°32          | 9° 7          | 23°15  | 1° 0  | 3°28          | 6° 0          | 4°58           | 7°55  | n.a. | T 25 |
| W26  | 2 0 38  | 1°29'09          | 18°15            | 22°22           | 23°29          | 17°12         | 21°25          | 9°10          | 23°16  | 0°58  | 3°27          | 5°57          | 4°55           | 8° 2  | n.a. | W26  |
| T 27 | 2 4 3 5 | 2°30'04          | ON 6             | 23°59           | 24°42          | 17°56         | 21°18          | 9°13          | 23°16  | 0°57  | 3°26          | 5°D55         | 4°51           | 8° 9  | n.a. | T 27 |
| F 28 | 2 8 31  | 3°30'58          | 12° 3            | 25°38           | 25°55          | 18°40         | 21°11          | 9°15          | 23°16  | 0°56  | 3°25          | 5°56          | 4°48           | 8°15  | n.a. | F 28 |
| S 29 | 2 12 28 | 4°31'51          | 24°12            | 27°17           | 27° 7          | 19°24         | 21° 4          | 9°17          | 23°17  | 0°54  | 3°24          | 5°57          | 4°45           | 8°22  | n.a. | S 29 |
| S 30 | 2 16 25 | 5ML32'42         | 6 <b>m</b> 37    | 28 <b>≙</b> 57  | 28 <b>m</b> 20 | 20 Mg 8       | 20 <b>8</b> 57 | 9 <b>Ω</b> 20 | 239517 | 0耳53  | 3 <b>℃</b> 23 | 5°R57         | 4 Mp 42        | 89529 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h53m36s

Julian Calendar 1 Nov. 4499 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4499 BCE

### DECEMBER 4499 BCE (-4498) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ               | ·              | S              | 4              | ħ             | )/(    | ¥            | Р             | £             | v              | Ç      | ٨٥   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|------|
| M 1  | 2 20 21 | 6ML33'31         | 19 <b>m</b> 23  | 0 <b>M</b> .38  | 29 <b>m</b> 33 | 20 <b>m</b> 52 | 20°R49         | 9 <b>Ω</b> 22 | 239517 | 0°R51        | 3°R22         | 5°R56         | 4 <b>m</b> /39 | 8936   | n.a. | M 1  |
| T 2  | 2 24 18 | 7°34'20          | 2 <b>≏</b> 34   | 2°19            | 0 <b>ჲ</b> 46  | 21°36          | 20842          | 9°24          | 23°R17 | 0Д50         | 3 <b>Υ</b> 21 | 5 <b>m</b> 53 | 4°36           | 8°42   | n.a. | T 2  |
| W 3  | 2 28 14 | 8°35'06          | 16°10           | 4° 1            | 1°59           | 22°21          | 20°34          | 9°26          | 23°17  | 0°48         | 3°20          | 5°47          | 4°32           | 8°49   | n.a. | W 3  |
| T 4  | 2 32 11 | 9°35'52          | 0 <b>M</b> .11  | 5°44            | 3°12           | 23° 5          | 20°26          | 9°28          | 23°17  | 0°47         | 3°19          | 5°39          | 4°29           | 8°56   | n.a. | T 4  |
| F 5  | 2 36 7  | 10°36'35         | 14°34           | 7°28            | 4°25           | 23°49          | 20°19          | 9°30          | 23°17  | 0°45         | 3°18          | 5°29          | 4°26           | 9° 2   | n.a. | F 5  |
| S 6  | 2 40 4  | 11°37'17         | 29°10           | 9°13            | 5°38           | 24°33          | 20°11          | 9°31          | 23°16  | 0°44         | 3°17          | 5°18          | 4°23           | 9° 9   | n.a. | S 6  |
| S 7  | 2 44 0  | 12°37'57         | 13 <b>×</b> 754 | 10°58           | 6°51           | 25°17          | 20° 3          | 9°33          | 23°16  | 0°42         | 3°16          | 5° 8          | 4°20           | 9°16   | n.a. | S 7  |
| M 8  | 2 47 57 | 13°38'35         | 28°38           | 12°44           | 8° 4           | 26° 2          | 19°55          | 9°34          | 23°16  | 0°40         | 3°15          | 4°59          | 4°16           | 9°22   | n.a. | M 8  |
| T 9  | 2 51 54 | 14°39'11         | 13 <b>る</b> 13  | 14°31           | 9°17           | 26°46          | 19°47          | 9°36          | 23°16  | 0°39         | 3°14          | 4°53          | 4°13           | 9°29   | n.a. | T 9  |
| W10  | 2 55 50 | 15°39'45         | 27°35           | 16°19           | 10°30          | 27°30          | 19°39          | 9°37          | 23°15  | 0°37         | 3°13          | 4°50          | 4°10           | 9°36   | n.a. | W10  |
| T 11 | 2 59 47 | 16°40'16         | 11≈42           | 18° 8           | 11°43          | 28°14          | 19°32          | 9°38          | 23°15  | 0°36         | 3°13          | 4°D48         | 4° 7           | 9°43   | n.a. | T 11 |
| F 12 | 3 3 43  | 17°40'45         | 25°32           | 19°57           | 12°56          | 28°59          | 19°24          | 9°39          | 23°14  | 0°34         | 3°12          | 4°48          | 4° 4           | 9°49   | n.a. | F 12 |
| S 13 | 3 7 40  | 18°41'12         | 9 <b>)</b> 7    | 21°47           | 14° 9          | 29°43          | 19°16          | 9°40          | 23°14  | 0°32         | 3°11          | 4°R49         | 4° 1           | 9°56   | n.a. | S 13 |
| S 14 | 3 11 36 | 19°41'37         | 22°28           | 23°38           | 15°22          | 0 <b>ჲ</b> 27  | 19°8           | 9°41          | 23°13  | 0°31         | 3°10          | 4°47          | 3°57           | 10° 3  | n.a. | S 14 |
| M15  | 3 15 33 | 20°42'00         | 5 <b>Ƴ</b> 36   | 25°29           | 16°35          | 1°12           | 19° 0          | 9°42          | 23°12  | 0°29         | 3° 9          | 4°44          | 3°54           | 10° 9  | n.a. | M15  |
| T 16 | 3 19 30 | 21°42'20         | 18°32           | 27°21           | 17°48          | 1°56           | 18°52          | 9°43          | 23°12  | 0°27         | 3° 9          | 4°38          | 3°51           | 10°16  | n.a. | T 16 |
| W17  | 3 23 26 | 22°42'38         | 1819            | 29°13           | 19° 1          | 2°41           | 18°44          | 9°43          | 23°11  | 0°26         | 3°8           | 4°28          | 3°48           | 10°23  | n.a. | W17  |
| T 18 | 3 27 23 | 23°42'54         | 13°54           | 1 <b>₹</b> 6    | 20°14          | 3°25           | 18°36          | 9°44          | 23°10  | 0°24         | 3° 7          | 4°16          | 3°45           | 10°29  | n.a. | T 18 |
| F 19 | 3 31 19 | 24°43'08         | 26°20           | 2°59            | 21°27          | 4° 9           | 18°28          | 9°44          | 23° 9  | 0°23         | 3° 6          | 4° 3          | 3°41           | 10°36  | n.a. | F 19 |
| S 20 | 3 35 16 | 25°43'20         | 8耳36            | 4°51            | 22°40          | 4°54           | 18°20          | 9°44          | 23° 8  | 0°21         | 3° 6          | 3°48          | 3°38           | 10°43  | n.a. | S 20 |
| S 21 | 3 39 12 | 26°43'29         | 20°42           | 6°44            | 23°53          | 5°38           | 18°13          | 9°45          | 23° 7  | 0°19         | 3° 5          | 3°35          | 3°35           | 10°49  | n.a. | S 21 |
| M22  | 3 43 9  | 27°43'37         | 29540           | 8°36            | 25° 6          | 6°23           | 18° 5          | 9°R45         | 23° 6  | 0°18         | 3° 4          | 3°23          | 3°32           | 10°56  | n.a. | M22  |
| T 23 | 3 47 5  | 28°43'43         | 14°32           | 10°27           | 26°20          | 7° 7           | 17°57          | 9°45          | 23° 5  | 0°16         | 3° 4          | 3°14          | 3°29           | 11° 3  | n.a. | T 23 |
| W24  | 3 51 2  | 29°43'47         | 26°21           | 12°16           | 27°33          | 7°52           | 17°50          | 9°45          | 23° 4  | 0°14         | 3° 3          | 3° 7          | 3°26           | 11°10  | n.a. | W24  |
| T 25 | 3 54 59 | 0 <b>₮</b> 43'49 | 8 <b>Ω</b> 11   | 14° 5           | 28°46          | 8°37           | 17°42          | 9°44          | 23° 3  | 0°13         | 3° 3          | 3° 4          | 3°22           | 11°16  | n.a. | T 25 |
| F 26 | 3 58 55 | 1°43'49          | 20° 6           | 15°51           | 29°59          | 9°21           | 17°34          | 9°44          | 23° 2  | 0°11         | 3° 2          | 3° 2          | 3°19           | 11°23  | n.a. | F 26 |
| S 27 | 4 2 52  | 2°43'47          | 2 Mp 12         | 17°35           | 1 <b>M</b> .12 | 10° 6          | 17°27          | 9°44          | 23° 0  | 0° 9         | 3° 2          | 3° 2          | 3°16           | 11°30  | n.a. | S 27 |
| S 28 | 4 6 48  | 3°43'43          | 14°34           | 19°16           | 2°25           | 10°50          | 17°20          | 9°43          | 22°59  | 0° 8         | 3° 1          | 3° 2          | 3°13           | 11°36  | n.a. | S 28 |
| M29  | 4 10 45 | 4°43'37          | 27°18           | 20°54           | 3°38           | 11°35          | 17°12          | 9°43          | 22°58  | 0° 6         | 3° 0          | 3° 0          | 3°10           | 11°43  | n.a. | M29  |
| T 30 | 4 14 41 | 5°43'29          | 10 <b>≏</b> 27  | 22°28           | 4°51           | 12°20          | 17° 5          | 9°42          | 22°56  | 0° 4         | 3° 0          | 2°57          | 3° 7           | 11°50  | n.a. | T 30 |
| W31  | 4 18 38 | 6 <b>₮</b> 43'19 | 24 <b>♀</b> 4   | 23 <b>×</b> 757 | 6M 5           | 13 <b>♀</b> 4  | 16 <b>8</b> 58 | 9 <b>Ω</b> 41 | 22955  | 0 <b>I</b> 3 | <b>3Υ</b> 0   | 2 Mp 51       | 3 Mg 3         | 119556 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h53m33s

### JANUARY 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | Ŷ               | ð              | 4              | ħ             | )ұ(    | ¥              | Р             | γ.             | ದಿ            | ţ      | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|------|------|
| T 1  | 4 22 34 | 7 <b>.</b> ₹43'07 | 8 <b>M</b> .11  | 25 <b>×</b> 21  | 7 <b>M</b> 18   | 13 <b>≏</b> 49 | 16°R51         | 9°R40         | 22°R53 | 0°R 1          | 2°R59         | 2°R43          | 3 Mg 0        | 1295 3 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 4 26 31 | 8°42'53           | 22°45           | 26°40           | 8°31            | 14°34          | 16 <b>8</b> 44 | $9\Omega$ 39  | 22952  | 29 <b>8</b> 59 | 2 <b>Y</b> 59 | 2 Mp 32        | 2°57          | 12°10  | n.a. | F 2  |
| S 3  | 4 30 28 | 9°42'37           | 7 <b>,₹</b> 39  | 27°52           | 9°44            | 15°18          | 16°37          | 9°38          | 22°50  | 29°58          | 2°58          | 2°20           | 2°54          | 12°17  | n.a. | S 3  |
| S 4  | 4 34 24 | 10°42'19          | 22°44           | 28°58           | 10°57           | 16° 3          | 16°30          | 9°37          | 22°48  | 29°56          | 2°58          | 2° 9           | 2°51          | 12°23  | n.a. | S 4  |
| M 5  | 4 38 21 | 11°41'58          | 7 <b>云</b> 51   | 29°56           | 12°10           | 16°48          | 16°24          | 9°36          | 22°47  | 29°54          | 2°58          | 1°59           | 2°47          | 12°30  | n.a. | M 5  |
| T 6  | 4 42 17 | 12°41'35          | 22°49           | 0 <b>궁</b> 47   | 13°23           | 17°32          | 16°17          | 9°34          | 22°45  | 29°53          | 2°57          | 1°52           | 2°44          | 12°37  | n.a. | T 6  |
| W 7  | 4 46 14 | 13°41'10          | 7≈31            | 1°31            | 14°37           | 18°17          | 16°11          | 9°33          | 22°43  | 29°51          | 2°57          | 1°48           | 2°41          | 12°43  | n.a. | W 7  |
| T 8  | 4 50 10 | 14°40'41          | 21°51           | 2° 6            | 15°50           | 19° 2          | 16° 5          | 9°31          | 22°42  | 29°49          | 2°57          | 1°46           | 2°38          | 12°50  | n.a. | T 8  |
| F 9  | 4 54 7  | 15°40'11          | 5 <b>)</b> (49  | 2°33            | 17° 3           | 19°46          | 15°59          | 9°30          | 22°40  | 29°48          | 2°56          | 1°D46          | 2°35          | 12°57  | n.a. | F 9  |
| S 10 | 4 58 3  | 16°39'37          | 19°24           | 2°51            | 18°16           | 20°31          | 15°53          | 9°28          | 22°38  | 29°46          | 2°56          | 1°R46          | 2°32          | 13° 3  | n.a. | S 10 |
| S 11 | 5 2 0   | 17°39'01          | 2 <b>Y</b> 38   | 3° 1            | 19°29           | 21°16          | 15°47          | 9°26          | 22°36  | 29°45          | 2°56          | 1°45           | 2°28          | 13°10  | n.a. | S 11 |
| M12  | 5 5 5 6 | 18°38'22          | 15°36           | 3°R 3           | 20°42           | 22° 1          | 15°41          | 9°24          | 22°34  | 29°43          | 2°56          | 1°42           | 2°25          | 13°17  | n.a. | M12  |
| T 13 | 5 9 53  | 19°37'41          | 28°18           | 2°57            | 21°55           | 22°45          | 15°36          | 9°22          | 22°32  | 29°42          | 2°56          | 1°37           | 2°22          | 13°23  | n.a. | T 13 |
| W14  | 5 13 49 | 20°36'57          | 10 <b>8</b> 48  | 2°42            | 23° 8           | 23°30          | 15°30          | 9°20          | 22°30  | 29°40          | 2°55          | 1°29           | 2°19          | 13°30  | n.a. | W14  |
| T 15 | 5 17 46 | 21°36'11          | 23° 8           | 2°21            | 24°21           | 24°15          | 15°25          | 9°18          | 22°28  | 29°38          | 2°55          | 1°18           | 2°16          | 13°37  | n.a. | T 15 |
| F 16 | 5 21 43 | 22°35'22          | 5 <b>Ⅱ</b> 20   | 1°52            | 25°34           | 24°59          | 15°20          | 9°16          | 22°26  | 29°37          | 2°55          | 1° 6           | 2°13          | 13°44  | n.a. | F 16 |
| S 17 | 5 25 39 | 23°34'31          | 17°24           | 1°18            | 26°48           | 25°44          | 15°15          | 9°13          | 22°24  | 29°35          | 2°55          | 0°53           | 2° 9          | 13°50  | n.a. | S 17 |
| S 18 | 5 29 36 | 24°33'38          | 29°23           | 0°38            | 28° 1           | 26°29          | 15°10          | 9°11          | 22°22  | 29°34          | 2°55          | 0°41           | 2° 6          | 13°57  | n.a. | S 18 |
| M19  | 5 33 32 | 25°32'42          | 119916          | 29 <b>×</b> 753 | 29°14           | 27°14          | 15° 6          | 9° 8          | 22°20  | 29°32          | 2°55          | 0°30           | 2° 3          | 14° 4  | n.a. | M19  |
| T 20 | 5 37 29 | 26°31'45          | 23° 6           | 29° 6           | 0 <b>∡</b> 127  | 27°58          | 15° 1          | 9° 6          | 22°17  | 29°31          | 2°D55         | 0°22           | 2° 0          | 14°10  | n.a. | T 20 |
| W21  | 5 41 25 | 27°30'45          | $4\Omega$ 55    | 28°16           | 1°40            | 28°43          | 14°57          | 9° 3          | 22°15  | 29°30          | 2°55          | 0°16           | 1°57          | 14°17  | n.a. | W21  |
| T 22 | 5 45 22 | 28°29'42          | 16°46           | 27°24           | 2°53            | 29°28          | 14°53          | 9° 0          | 22°13  | 29°28          | 2°55          | 0°13           | 1°53          | 14°24  | n.a. | T 22 |
| F 23 | 5 49 18 | 29°28'38          | 28°42           | 26°32           | 4° 6            | 0 <b>M</b> _13 | 14°49          | 8°57          | 22°11  | 29°27          | 2°55          | 0°D12          | 1°50          | 14°30  | n.a. | F 23 |
| S 24 | 5 53 15 | 0 <b>ට</b> 27'32  | 10 <b>M</b> )48 | 25°41           | 5°19            | 0°57           | 14°45          | 8°54          | 22° 8  | 29°25          | 2°55          | 0°12           | 1°47          | 14°37  | n.a. | S 24 |
| S 25 | 5 57 11 | 1°26'23           | 23° 9           | 24°52           | 6°32            | 1°42           | 14°41          | 8°51          | 22° 6  | 29°24          | 2°55          | 0°13           | 1°44          | 14°44  | n.a. | S 25 |
| M26  | 6 1 8   | 2°25'13           | 5 <b>≙</b> 49   | 24° 6           | 7°45            | 2°27           | 14°38          | 8°48          | 22° 4  | 29°23          | 2°55          | 0°R13          | 1°41          | 14°50  | n.a. | M26  |
| T 27 | 6 5 4   | 3°24'00           | 18°53           | 23°22           | 8°59            | 3°12           | 14°35          | 8°45          | 22° 1  | 29°21          | 2°56          | 0°12           | 1°38          | 14°57  | n.a. | T 27 |
| W28  | 6 9 1   | 4°22'46           | 2M25            | 22°43           | 10°12           | 3°56           | 14°32          | 8°42          | 21°59  | 29°20          | 2°56          | 0° 8           | 1°34          | 15° 4  | n.a. | W28  |
| T 29 | 6 12 57 | 5°21'30           | 16°26           | 22° 8           | 11°25           | 4°41           | 14°29          | 8°39          | 21°57  | 29°19          | 2°56          | 0° 3           | 1°31          | 15°11  | n.a. | T 29 |
| F 30 | 6 16 54 | 6°20'12           | 0 <b>₹</b> 56   | 21°38           | 12°38           | 5°26           | 14°26          | 8°35          | 21°54  | 29°17          | 2°56          | 29 <b>Ω</b> 56 | 1°28          | 15°17  | n.a. | F 30 |
| S 31 | 6 20 51 | 7 <b>궁</b> 18'52  | 15 <b>×</b> 750 | 21 <b>×</b> 13  | 13 <b>×</b> 751 | 6 <b>M</b> .10 | 14824          | 8 <b>Ω</b> 32 | 21952  | 29 <b>8</b> 16 | 2 <b>Y</b> 56 | 29 <b>Ω</b> 48 | 1 <b>m</b> 25 | 15924  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h53m29s

Julian Calendar 1 Jan. 4498 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4499 BCE

#### FEBRUARY 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂     | 4              | ħ             | )ұ(    | ¥              | Р             | ₽.             | Ω              | Ç     | δ,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 6 24 47 | 8 <b>궁</b> 17'29 | 1ਰ 1            | 20°R54         | 15 <b>才</b> 4  | 6ML55 | 14°R21         | 8°R29         | 21°R49 | 29°R15         | 2 <b>Υ</b> 57 | 29°R40         | 1 <b>m</b> 22  | 15931 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 6 28 44 | 9°16'05          | 16°17           | 20 <b>₮</b> 39 | 16°17          | 7°40  | 14 <b>8</b> 19 | 8 <b>Ω</b> 25 | 219547 | 29814          | 2°57          | 29 <b>£</b> 33 | 1°19           | 15°37 | n.a. | M 2  |
| T 3  | 6 32 40 | 10°14'38         | 1≈29            | 20°31          | 17°30          | 8°24  | 14°17          | 8°22          | 21°44  | 29°13          | 2°57          | 29°28          | 1°15           | 15°44 | n.a. | T 3  |
| W 4  | 6 36 37 | 11°13'09         | 16°26           | 20°D27         | 18°43          | 9° 9  | 14°15          | 8°18          | 21°42  | 29°11          | 2°58          | 29°26          | 1°12           | 15°51 | n.a. | W 4  |
| T 5  | 6 40 33 | 12°11'38         | 1 <b>)</b> € 2  | 20°29          | 19°56          | 9°54  | 14°14          | 8°14          | 21°39  | 29°10          | 2°58          | 29°D25         | 1° 9           | 15°57 | n.a. | T 5  |
| F 6  | 6 44 30 | 13°10'04         | 15°13           | 20°37          | 21°10          | 10°38 | 14°12          | 8°10          | 21°37  | 29° 9          | 2°58          | 29°26          | 1° 6           | 16° 4 | n.a. | F 6  |
| S 7  | 6 48 26 | 14° 8'28         | 28°57           | 20°49          | 22°23          | 11°23 | 14°11          | 8° 7          | 21°34  | 29° 8          | 2°59          | 29°27          | 1° 3           | 16°11 | n.a. | S 7  |
| S 8  | 6 52 23 | 15° 6'49         | 12 <b>Y</b> 16  | 21° 6          | 23°36          | 12° 8 | 14°10          | 8° 3          | 21°32  | 29° 7          | 2°59          | 29°R28         | 0°59           | 16°17 | n.a. | S 8  |
| M 9  | 6 56 19 | 16° 5'08         | 25°13           | 21°28          | 24°49          | 12°52 | 14° 9          | 7°59          | 21°29  | 29° 6          | 3° 0          | 29°27          | 0°56           | 16°24 | n.a. | M 9  |
| T 10 | 7 0 16  | 17° 3'25         | 7 <b>8</b> 51   | 21°54          | 26° 2          | 13°37 | 14° 9          | 7°55          | 21°27  | 29° 5          | 3° 0          | 29°25          | 0°53           | 16°31 | n.a. | T 10 |
| W11  | 7 4 12  | 18° 1'39         | 20°14           | 22°25          | 27°15          | 14°21 | 14° 8          | 7°51          | 21°24  | 29° 4          | 3° 0          | 29°21          | 0°50           | 16°37 | n.a. | W11  |
| T 12 | 7 8 9   | 18°59'51         | 2 <b>Ⅱ</b> 25   | 23° 0          | 28°28          | 15° 6 | 14° 8          | 7°47          | 21°22  | 29° 3          | 3° 1          | 29°16          | 0°47           | 16°44 | n.a. | T 12 |
| F 13 | 7 12 5  | 19°58'01         | 14°27           | 23°38          | 29°41          | 15°50 | 14°D 8         | 7°43          | 21°19  | 29° 2          | 3° 2          | 29° 9          | 0°44           | 16°51 | n.a. | F 13 |
| S 14 | 7 16 2  | 20°56'09         | 26°23           | 24°21          | 0 <b>궁</b> 54  | 16°34 | 14° 8          | 7°39          | 21°16  | 29° 1          | 3° 2          | 29° 2          | 0°40           | 16°57 | n.a. | S 14 |
| S 15 | 7 19 58 | 21°54'15         | 89516           | 25° 7          | 2° 7           | 17°19 | 14° 8          | 7°35          | 21°14  | 29° 0          | 3° 3          | 28°55          | 0°37           | 17° 4 | n.a. | S 15 |
| M16  | 7 23 55 | 22°52'19         | 20° 6           | 25°56          | 3°21           | 18° 3 | 14° 9          | 7°30          | 21°11  | 29° 0          | 3° 3          | 28°49          | 0°34           | 17°11 | n.a. | M16  |
| T 17 | 7 27 52 | 23°50'20         | 1 <b>N</b> 56   | 26°49          | 4°34           | 18°48 | 14° 9          | 7°26          | 21° 9  | 28°59          | 3° 4          | 28°45          | 0°31           | 17°18 | n.a. | T 17 |
| W18  | 7 31 48 | 24°48'20         | 13°48           | 27°45          | 5°47           | 19°32 | 14°10          | 7°22          | 21° 6  | 28°58          | 3° 4          | 28°42          | 0°28           | 17°24 | n.a. | W18  |
| T 19 | 7 35 45 | 25°46'18         | 25°43           | 28°44          | 7° 0           | 20°16 | 14°11          | 7°18          | 21° 4  | 28°57          | 3° 5          | 28°D41         | 0°24           | 17°31 | n.a. | T 19 |
| F 20 | 7 39 41 | 26°44'14         | 7 <b>™</b> 46   | 29°46          | 8°13           | 21° 1 | 14°13          | 7°14          | 21° 1  | 28°56          | 3° 6          | 28°41          | 0°21           | 17°38 | n.a. | F 20 |
| S 21 | 7 43 38 | 27°42'09         | 19°58           | 0 <b>궁</b> 50  | 9°26           | 21°45 | 14°14          | 7° 9          | 20°59  | 28°56          | 3° 7          | 28°43          | 0°18           | 17°44 | n.a. | S 21 |
| S 22 | 7 47 34 | 28°40'01         | 2 <b>≏</b> 24   | 1°57           | 10°39          | 22°29 | 14°15          | 7° 5          | 20°56  | 28°55          | 3° 7          | 28°44          | 0°15           | 17°51 | n.a. | S 22 |
| M23  | 7 51 31 | 29°37'53         | 15° 6           | 3° 7           | 11°52          | 23°13 | 14°17          | 7° 1          | 20°54  | 28°54          | 3° 8          | 28°46          | 0°12           | 17°58 | n.a. | M23  |
| T 24 | 7 55 27 | 0≈35'42          | 28° 9           | 4°20           | 13° 6          | 23°58 | 14°19          | 6°56          | 20°51  | 28°54          | 3° 9          | 28°R46         | 0° 9           | 18° 4 | n.a. | T 24 |
| W25  | 7 59 24 | 1°33'31          | 11 <b>M</b> 36  | 5°34           | 14°19          | 24°42 | 14°21          | 6°52          | 20°49  | 28°53          | 3° 9          | 28°46          | 0° 5           | 18°11 | n.a. | W25  |
| T 26 | 8 3 20  | 2°31'18          | 25°28           | 6°51           | 15°32          | 25°26 | 14°24          | 6°47          | 20°46  | 28°53          | 3°10          | 28°45          | 0° 2           | 18°18 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 8 7 17  | 3°29'03          | 9 <b>∡</b> 46   | 8°11           | 1 <u>6</u> °45 | 26°10 | 14°26          | 6°43          | 20°44  | 28°52          | 3°11          | 28°42          | 29€59          | 18°24 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 8 11 13 | 4≈26'47          | 24 <b>×</b> 127 | 9 <b>궁</b> 32  | 17 <b>る</b> 58 | 26M54 | 14829          | 6 <b>Ω</b> 39 | 209541 | 28 <b>8</b> 52 | 3 <b>Υ</b> 12 | 28€39          | 29 <b>£</b> 56 | 18931 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h53m26s

### MARCH 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | φ              | φ              | ð               | 4     | ħ             | )f(    | ¥              | Р             | n              | ß              | ţ     | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| S 1  | 8 15 10  | 5≈24'30          | 9 <b>ට</b> 26   | 10 <b>궁</b> 56 | 19 <b>궁</b> 11 | 27 <b>M</b> 38  | 14831 | 6°R34         | 20°R39 | 28°R51         | 3 <b>Υ</b> 13 | 28°R36         | 29 <b>Ω</b> 53 | 18938 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 8 19 6   | 6°22'11          | 24°35           | 12°22          | 20°25          | 28°22           | 14°34 | $6\Omega$ 30  | 20936  | 28 <b>8</b> 51 | 3°14          | $28\Omega$ 33  | 29°50          | 18°44 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 8 23 3   | 7°19'51          | 9≈44            | 13°50          | 21°38          | 29° 6           | 14°38 | 6°25          | 20°34  | 28°50          | 3°15          | 28°31          | 29°46          | 18°51 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 8 27 0   | 8°17'28          | 24°45           | 15°21          | 22°51          | 29°50           | 14°41 | 6°21          | 20°31  | 28°50          | 3°15          | 28°D31         | 29°43          | 18°58 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 8 30 56  | 9°15'05          | 9 <b>∺</b> 27   | 16°53          | 24° 4          | 0 <b>,₹</b> 34  | 14°44 | 6°17          | 20°29  | 28°50          | 3°16          | 28°31          | 29°40          | 19° 4 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 8 34 53  | 10°12'39         | 23°47           | 18°27          | 25°17          | 1°17            | 14°48 | 6°12          | 20°27  | 28°49          | 3°17          | 28°32          | 29°37          | 19°11 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 8 38 49  | 11°10'12         | 7 <b>Υ</b> 41   | 20° 4          | 26°31          | 2° 1            | 14°52 | 6° 8          | 20°24  | 28°49          | 3°18          | 28°33          | 29°34          | 19°18 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 8 42 46  | 12° 7'43         | 21° 8           | 21°42          | 27°44          | 2°45            | 14°56 | 6° 3          | 20°22  | 28°49          | 3°19          | 28°34          | 29°30          | 19°24 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 8 46 42  | 13° 5'12         | 4 <b>8</b> 11   | 23°23          | 28°57          | 3°28            | 15° 0 | 5°59          | 20°20  | 28°49          | 3°20          | 28°35          | 29°27          | 19°31 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 8 50 39  | 14° 2'40         | 16°51           | 25° 5          | 0≈10           | 4°12            | 15° 5 | 5°55          | 20°17  | 28°48          | 3°21          | 28°R35         | 29°24          | 19°38 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 8 54 35  | 15° 0'06         | 29°13           | 26°50          | 1°24           | 4°56            | 15° 9 | 5°50          | 20°15  | 28°48          | 3°22          | 28°35          | 29°21          | 19°45 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 8 58 32  | 15°57'30         | 11 <b>II</b> 22 | 28°36          | 2°37           | 5°39            | 15°14 | 5°46          | 20°13  | 28°48          | 3°23          | 28°34          | 29°18          | 19°51 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 9 2 28   | 16°54'53         | 23°20           | 0≈25           | 3°50           | 6°22            | 15°19 | 5°42          | 20°11  | 28°48          | 3°24          | 28°32          | 29°15          | 19°58 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 9 6 25   | 17°52'14         | 59912           | 2°16           | 5° 3           | 7° 6            | 15°23 | 5°37          | 20° 9  | 28°48          | 3°25          | 28°31          | 29°11          | 20° 5 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 9 10 22  | 18°49'34         | 17° 2           | 4° 9           | 6°17           | 7°49            | 15°29 | 5°33          | 20° 6  | 28°D48         | 3°26          | 28°29          | 29° 8          | 20°11 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 9 14 18  | 19°46'53         | 28°52           | 6° 3           | 7°30           | 8°32            | 15°34 | 5°29          | 20° 4  | 28°48          | 3°28          | 28°28          | 29° 5          | 20°18 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 9 18 15  | 20°44'10         | 10 <b>Ω</b> 45  | 8° 0           | 8°43           | 9°16            | 15°39 | 5°25          | 20° 2  | 28°48          | 3°29          | 28°27          | 29° 2          | 20°25 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 9 22 11  | 21°41'26         | 22°43           | 9°59           | 9°56           | 9°59            | 15°45 | 5°21          | 20° 0  | 28°48          | 3°30          | 28°D27         | 28°59          | 20°31 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 9 26 8   | 22°38'41         | 4 <b>M</b> 48   | 11°59          | 11°10          | 10°42           | 15°51 | 5°16          | 19°58  | 28°48          | 3°31          | 28°27          | 28°56          | 20°38 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 9 30 4   | 23°35'55         | 17° 2           | 14° 1          | 12°23          | 11°25           | 15°56 | 5°12          | 19°56  | 28°48          | 3°32          | 28°27          | 28°52          | 20°45 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 9 34 1   | 24°33'07         | 29°28           | 16° 5          | 13°36          | 12° 8           | 16° 2 | 5° 8          | 19°54  | 28°49          | 3°33          | 28°28          | 28°49          | 20°51 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 9 37 57  | 25°30'19         | 12 <b>♀</b> 6   | 18°11          | 14°50          | 12°51           | 16° 9 | 5° 4          | 19°52  | 28°49          | 3°34          | 28°28          | 28°46          | 20°58 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 9 41 54  | 26°27'30         | 24°59           | 20°18          | 16° 3          | 13°33           | 16°15 | 5° 0          | 19°50  | 28°49          | 3°36          | 28°28          | 28°43          | 21° 5 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 9 45 50  | 27°24'40         | 8 <b>M</b> 9    | 22°26          | 17°16          | 14°16           | 16°21 | 4°56          | 19°49  | 28°49          | 3°37          | 28°28          | 28°40          | 21°11 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 9 49 47  | 28°21'50         | 21°37           | 24°35          | 18°30          | 14°59           | 16°28 | 4°53          | 19°47  | 28°50          | 3°38          | 28°28          | 28°36          | 21°18 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 9 53 44  | 29°18'59         | 5 <b>₹</b> 24   | 26°45          | 19°43          | 15°41           | 16°35 | 4°49          | 19°45  | 28°50          | 3°39          | 28°28          | 28°33          | 21°25 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 9 57 40  | 0 <b>∺</b> 16′08 | 19°31           | 28°56          | 20°57          | 16°24           | 16°42 | 4°45          | 19°43  | 28°50          | 3°41          | 28°28          | 28°30          | 21°31 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 10 1 37  | 1°13'16          | 3 <b>ප</b> 56   | 1 <b>∺</b> 7   | 22°10          | 17° 6           | 16°49 | 4°41          | 19°42  | 28°51          | 3°42          | 28°29          | 28°27          | 21°38 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 10 5 33  | 2°10'23          | 18°35           | 3°19           | 23°23          | 17°49           | 16°56 | 4°38          | 19°40  | 28°51          | 3°43          | 28°29          | 28°24          | 21°45 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 10 9 30  | 3° 7'30          | 3≈24            | 5°30           | 24°37          | 18°31           | 17° 3 | 4°34          | 19°38  | 28°52          | 3°44          | 28°29          | 28°21          | 21°51 | n.a.   | M30  |
| T 31 | 10 13 26 | 4 <b>)</b> 4'36  | 18 <b>≈</b> 16  | 7 <b>∺</b> 41  | 25≈50          | 19 <b>,7</b> 13 | 17810 | 4 <b>Ω</b> 30 | 19937  | 28 <b>8</b> 52 | <b>3</b> Υ46  | 28 <b>Ω</b> 29 | 28 <b>Ω</b> 17 | 21958 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h53m23s

Julian Calendar 1 March 4498 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4498 BCE

### APRIL 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·               | ð               | 4              | ħ             | )f(    | 卉              | Р             | ß              | v              | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|------|
| W 1  | 10 17 23 | 5 <b>)</b> 1'42  | 3 <b>)</b> 4   | 9 <b>)</b> 51  | 27≈ 4           | 19 <b>.7</b> 55 | 17 <b>8</b> 18 | 4°R27         | 19°R35 | 28 <b>8</b> 53 | 3 <b>℃</b> 47 | 28°R30         | 28 <b>Ω</b> 14 | 229 5  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 10 21 19 | 5°58'47          | 17°40          | 12° 0          | 28°17           | 20°37           | 17°25          | $4\Omega 23$  | 19934  | 28°53          | 3°48          | $28\Omega 29$  | 28°11          | 22°11  | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 10 25 16 | 6°55'51          | 1 <b>Y</b> 58  | 14° 8          | 29°31           | 21°19           | 17°33          | 4°20          | 19°32  | 28°54          | 3°50          | 28°29          | 28° 8          | 22°18  | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 10 29 13 | 7°52'54          | 15°54          | 16°15          | 0 <b>) (</b> 44 | 22° 1           | 17°41          | 4°17          | 19°31  | 28°54          | 3°51          | 28°28          | 28° 5          | 22°25  | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 10 33 9  | 8°49'57          | 29°25          | 18°20          | 1°57            | 22°43           | 17°49          | 4°13          | 19°29  | 28°55          | 3°52          | 28°26          | 28° 1          | 22°31  | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 10 37 6  | 9°46'59          | 12832          | 20°23          | 3°11            | 23°24           | 17°57          | 4°10          | 19°28  | 28°56          | 3°54          | 28°25          | 27°58          | 22°38  | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 10 41 2  | 10°44'00         | 25°16          | 22°24          | 4°24            | 24° 6           | 18° 5          | 4° 7          | 19°27  | 28°57          | 3°55          | 28°24          | 27°55          | 22°45  | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 10 44 59 | 11°41'01         | 7 <b>Ⅱ</b> 41  | 24°24          | 5°38            | 24°47           | 18°14          | 4° 4          | 19°25  | 28°57          | 3°56          | 28°D24         | 27°52          | 22°51  | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 10 48 55 | 12°38'01         | 19°50          | 26°21          | 6°51            | 25°29           | 18°22          | 4° 1          | 19°24  | 28°58          | 3°58          | 28°24          | 27°49          | 22°58  | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 10 52 52 | 13°35'00         | 19548          | 28°16          | 8° 5            | 26°10           | 18°31          | 3°58          | 19°23  | 28°59          | 3°59          | 28°24          | 27°46          | 23° 5  | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 10 56 49 | 14°31'58         | 13°39          | 0Υ 9           | 9°19            | 26°51           | 18°40          | 3°55          | 19°22  | 29° 0          | 4° 1          | 28°26          | 27°42          | 23°11  | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 11 0 45  | 15°28'57         | 25°29          | 2° 0           | 10°32           | 27°32           | 18°48          | 3°53          | 19°21  | 29° 1          | 4° 2          | 28°27          | 27°39          | 23°18  | n.a.   | S 12 |
| M13  | 11 4 42  | 16°25'54         | $7\Omega$ 21   | 3°49           | 11°46           | 28°13           | 18°57          | 3°50          | 19°20  | 29° 1          | 4° 3          | 28°28          | 27°36          | 23°25  | n.a.   | M13  |
| T 14 | 11 8 38  | 17°22'51         | 19°18          | 5°35           | 12°59           | 28°54           | 19° 6          | 3°47          | 19°19  | 29° 2          | 4° 5          | 28°29          | 27°33          | 23°31  | n.a.   | T 14 |
| W15  | 11 12 35 | 18°19'48         | 1 <b>m</b> 24  | 7°19           | 14°13           | 29°35           | 19°16          | 3°45          | 19°18  | 29° 3          | 4° 6          | 28°R30         | 27°30          | 23°38  | n.a.   | W15  |
| T 16 | 11 16 31 | 19°16'44         | 13°42          | 9° 0           | 15°26           | 0 <b>궁</b> 15   | 19°25          | 3°42          | 19°17  | 29° 4          | 4° 8          | 28°29          | 27°27          | 23°45  | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 11 20 28 | 20°13'41         | 26°12          | 10°39          | 16°40           | 0°56            | 19°34          | 3°40          | 19°16  | 29° 5          | 4° 9          | 28°27          | 27°23          | 23°51  | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 11 24 25 | 21°10'37         | 8 <b>≏</b> 56  | 12°16          | 17°54           | 1°36            | 19°44          | 3°38          | 19°16  | 29° 6          | 4°10          | 28°24          | 27°20          | 23°58  | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 11 28 21 | 22° 7'33         | 21°54          | 13°50          | 19° 7           | 2°16            | 19°53          | 3°35          | 19°15  | 29° 8          | 4°12          | 28°21          | 27°17          | 24° 5  | n.a.   | S 19 |
| M20  | 11 32 18 | 23° 4'29         | 5 <b>M</b> 6   | 15°22          | 20°21           | 2°56            | 20° 3          | 3°33          | 19°14  | 29° 9          | 4°13          | 28°18          | 27°14          | 24°11  | n.a.   | M20  |
| T 21 | 11 36 14 | 24° 1'26         | 18°32          | 16°52          | 21°34           | 3°36            | 20°12          | 3°31          | 19°14  | 29°10          | 4°15          | 28°14          | 27°11          | 24°18  | n.a.   | T 21 |
| W22  | 11 40 11 | 24°58'23         | 2 <b>√</b> 11  | 18°19          | 22°48           | 4°16            | 20°22          | 3°29          | 19°13  | 29°11          | 4°16          | 28°12          | 27° 7          | 24°25  | n.a.   | W22  |
| T 23 | 11 44 7  | 25°55'20         | 1 <u>6</u> ° 2 | 19°44          | 24° 2           | 4°56            | 20°32          | 3°27          | 19°13  | 29°12          | 4°18          | 28°10          | 27° 4          | 24°31  | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 11 48 4  | 26°52'18         | 0중 5           | 21° 6          | 25°16           | 5°36            | 20°42          | 3°26          | 19°12  | 29°13          | 4°19          | 28°D10         | 27° 1          | 24°38  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 11 52 1  | 27°49'16         | 14°17          | 22°26          | 26°29           | 6°15            | 20°52          | 3°24          | 19°12  | 29°15          | 4°21          | 28°11          | 26°58          | 24°45  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 11 55 57 | 28°46'14         | 28°37          | 23°43          | 27°43           | 6°55            | 21° 2          | 3°22          | 19°11  | 29°16          | 4°22          | 28°12          | 26°55          | 24°51  | n.a.   | S 26 |
| M27  | 11 59 54 | 29°43'14         | 13 <b>≈</b> 3  | 24°57          | 28°57           | 7°34            | 21°13          | 3°21          | 19°11  | 29°17          | 4°24          | 28°13          | 26°52          | 24°58  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 12 3 50  | 0 <b>Υ</b> 40'13 | 27°31          | 26° 9          | 0 <b>Υ</b> 10   | 8°13            | 21°23          | 3°19          | 19°11  | 29°18          | 4°25          | 28°R14         | 26°48          | 25° 5  | n.a.   | T 28 |
| W29  | 12 7 47  | 1°37'13          | 11 <b>米</b> 55 | 27°18          | 1°24            | <u>8°52</u>     | 21°34          | 3°18          | 19°10  | 29°20          | 4°27          | 28°13          | 26°45          | 25°11  | n.a.   | W29  |
| T 30 | 12 11 43 | 2 <b>Υ</b> 34'13 | 26 <b>米</b> 12 | 28 <b>Y</b> 24 | 2 <b>Υ</b> 38   | 9 <b>ろ</b> 30   | 21844          | 3 <b>Ω</b> 17 | 199510 | 29821          | <b>4</b> Υ28  | 28 <b>Ω</b> 11 | 26 <b>Ω</b> 42 | 259518 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h53m19s

### MAY 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ              | Ŷ.             | ♂              | 4              | ħ             | )f(            | ¥              | Р             | u              | U              | ţ              | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 12 15 40             | 3 <b>Υ</b> 31'14     | 10 <b>Y</b> 16          | 29 <b>Y</b> 28 | 3 <b>Υ</b> 52  | 10ට 9          | 21855          | 3°R16         | 19°R10         | 29 <b>8</b> 23 | <b>4</b> Υ29  | 28°R 7         | 26€39          | 25925          | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 12 19 37             | 4°28'15              | 24° 4                   | 0 <b>8</b> 28  | 5° 6           | 10°47          | 22° 5          | 3 <b>Ω</b> 15 | 199510         | 29°24          | 4°31          | 28 <b>N</b> 2  | 26°36          | 25°31          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 12 23 33             | 5°25'17              | 7 <b>8</b> 30           | 1°25           | 6°19           | 11°26          | 22°16          | 3°14          | 19°D10         | 29°25          | 4°32          | 27°56          | 26°32          | 25°38          | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 12 27 30             | 6°22'18              | 20°36                   | 2°20           | 7°33           | 12° 4          | 22°27          | 3°13          | 19°10          | 29°27          | 4°34          | 27°50          | 26°29          | 25°45          | n.a.         | M 4         |
| T 5         | 12 31 26             | 7°19'21              | 3 <b>Ⅱ</b> 20           | 3°10           | 8°47           | 12°42          | 22°38          | 3°12          | 19°10          | 29°28          | 4°35          | 27°45          | 26°26          | 25°51          | n.a.         | T 5         |
| W 6<br>T 7  | 12 35 23<br>12 39 19 | 8°16'23<br>9°13'26   | 15°45<br>27°55          | 3°58<br>4°42   | 10° 1<br>11°15 | 13°20<br>13°57 | 22°49<br>23° 0 | 3°11<br>3°11  | 19°10<br>19°11 | 29°30<br>29°32 | 4°37<br>4°38  | 27°41<br>27°38 | 26°23<br>26°20 | 25°58<br>26° 5 | n.a.         | W 6<br>T 7  |
| F 8         | 12 43 16             | 10°10'29             | 9 <b>9</b> 53           | 5°22           | 12°29          | 14°35          | 23°11          | 3°10          | 19°11          | 29°33          | 4°40          | 27°D38         | 26°17          | 26°11          | n.a.<br>n.a. | F 8         |
| S 9         | 12 47 13             | 11° 7'33             | 21°44                   | 5°58           | 13°43          | 15°12          | 23°22          | 3°10          | 19°11          | 29°35          | 4°41          | 27°38          | 26°13          | 26°18          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 12 51 9              | 12° 4'37             | 3Ω34                    | 6°30           | 14°56          | 15°49          | 23°34          | 3° 9          | 19°12          | 29°36          | 4°43          | 27°40          | 26°10          | 26°25          | n.a.         | S 10        |
| M11         | 12 55 6              | 13° 1'41             | 15°28                   | 6°58           | 16°10          | 16°26          | 23°45          | 3° 9          | 19°12          | 29°38          | 4°44          | 27°41          | 26° 7          | 26°31          | n.a.         | M11         |
| T 12        | 12 59 2              | 13°58'46             | 27°29                   | 7°22           | 17°24          | 17° 2          | 23°56          | 3° 9          | 19°13          | 29°40          | 4°46          | 27°R42         | 26° 4          | 26°38          | n.a.         | T 12        |
| W13         | 13 2 59              | 14°55'51             | 9 <b>m</b> 43           | 7°41           | 18°38          | 17°39          | 24° 8          | 3°D 9         | 19°13          | 29°41          | 4°47          | 27°41          | 26° 1          | 26°45          | n.a.         | W13         |
| T 14        | 13 6 56              | 15°52'58             | 22°12                   | 7°56           | 19°52          | 18°15          | 24°19          | 3° 9          | 19°14          | 29°43          | 4°48          | 27°38          | 25°58          | 26°51          | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 13 10 52             | 16°50'04             | 4 <b>Ω</b> 58           | 8° 6           | 21° 6          | 18°51          | 24°31          | 3° 9          | 19°14          | 29°45          | 4°50          | 27°33          | 25°54          | 26°58          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 13 14 49             | 17°47'12             | 18° 3                   | 8°11           | 22°20          | 19°27          | 24°43          | 3° 9          | 19°15          | 29°46          | 4°51          | 27°27          | 25°51          | 27° 5          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 13 18 45             | 18°44'21             | 1 <b>M</b> 25           | 8°R11          | 23°34          | 20° 3          | 24°54          | 3°10          | 19°16          | 29°48          | 4°53          | 27°19          | 25°48          | 27°11          | n.a.         | S 17        |
| M18         | 13 22 42             | 19°41'30             | 15° 2                   | 8° 6           | 24°48          | 20°38          | 25° 6          | 3°10          | 19°16          | 29°50          | 4°54          | 27°10          | 25°45          | 27°18          | n.a.         | M18         |
| T 19        | 13 26 38             | 20°38'41             | 28°51                   | 7°57           | 26° 2          | 21°14          | 25°18          | 3°11          | 19°17          | 29°52          | 4°56          | 27° 2          | 25°42          | 27°25          | n.a.         | T 19        |
| W20<br>T 21 | 13 30 35<br>13 34 32 | 21°35'53<br>22°33'07 | 12 <b>₹</b> 50<br>26°55 | 7°42<br>7°23   | 27°16<br>28°30 | 21°49<br>22°24 | 25°30<br>25°42 | 3°11<br>3°12  | 19°18<br>19°19 | 29°54<br>29°56 | 4°57<br>4°58  | 26°55<br>26°51 | 25°38<br>25°35 | 27°31<br>27°38 | n.a.         | W20<br>T 21 |
| F 22        | 13 34 32             | 23°30'21             | 26°33                   | 6°59           | 28°30<br>29°44 | 22°58          | 25°54          | 3°12<br>3°13  | 19°19<br>19°20 | 29°57          | 5° 0          | 26°48          | 25°32          | 27°45          | n.a.<br>n.a. | F 22        |
| S 23        | 13 42 25             | 24°27'38             | 25°12                   | 6°30           | 0 <b>8</b> 58  | 23°33          | 26° 6          | 3°14          | 19°21          | 29°59          | 5° 1          | 26°D47         | 25°29          | 27°51          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 13 46 21             | 25°24'55             | 9≈21                    | 5°58           | 2°12           | 24° 7          | 26°18          | 3°15          | 19°22          | 0 <b>Π</b> 1   | 5° 3          | 26°48          | 25°26          | 27°58          |              | S 24        |
| M25         | 13 40 21             | 25 24 33<br>26°22'14 | 23°28                   | 5°21           | 3°26           | 24°41          | 26°30          | 3°16          | 19°23          | 0° 3           | 5° 4          | 26°R48         | 25°23          | 27 38<br>28° 5 | n.a.<br>n.a. | M25         |
| T 26        | 13 54 14             | 27°19'35             | 7 <b>₩</b> 33           | 4°42           | 4°41           | 25°14          | 26°42          | 3°17          | 19°25          | 0° 5           | 5° 5          | 26°48          | 25°19          | 28°11          | n.a.         | T 26        |
| W27         | 13 58 11             | 28°16'57             | 21°32                   | 4° 0           | 5°55           | 25°48          | 26°55          | 3°18          | 19°26          | 0° 7           | 5° 7          | 26°46          | 25°16          | 28°18          | n.a.         | W27         |
| T 28        | 14 2 8               | 29°14'20             | 5 <b>Υ</b> 24           | 3°16           | 7° 9           | 26°21          | 27° 7          | 3°20          | 19°27          | 0° 9           | 5°8           | 26°41          | 25°13          | 28°25          | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 14 6 4               | 0 <b>8</b> 11'45     | 19° 6                   | 2°30           | 8°23           | 26°54          | 27°19          | 3°21          | 19°28          | 0°11           | 5°10          | 26°33          | 25°10          | 28°31          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 14 10 1              | 1° 9'11              | 2 <b>8</b> 35           | 1°45           | 9°37           | 27°26          | 27°32          | 3°23          | 19°30          | 0°13           | 5°11          | 26°24          | 25° 7          | 28°38          | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 14 13 57             | 2 <b>8</b> 6'38      | 15 <b>8</b> 48          | 1 <b>8</b> 0   | 10 <b>8</b> 51 | 27 <b>궁</b> 58 | 27 <b>8</b> 44 | 3 <b>Ω</b> 24 | 19931          | 0 <b>耳</b> 15  | 5 <b>Υ</b> 12 | 26 <b>Ω</b> 13 | 25 <b>N</b> 3  | 289945         | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h53m16s

Julian Calendar 1 May 4498 BCE == Greg. Calendar 27 March 4498 BCE

### JUNE 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ               | ð              | 4              | ħ             | )Å(   | 卉             | Р             | ß              | v              | ţ            | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------|------|
| M 1  | 14 17 54 | 3 <b>8</b> 4'07  | 28844           | 0°R16          | 128 5           | 28 <b>궁</b> 30 | 27 <b>8</b> 57 | 3 <b>Ω</b> 26 | 19933 | 0 <b>П</b> 17 | 5 <b>Υ</b> 14 | 26°R 2         | 25⋒ 0          | 28951        | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 14 21 50 | 4° 1'38          | 11 <b>II</b> 23 | 29 <b>Y</b> 34 | 13°20           | 29° 2          | 28° 9          | 3°28          | 19°34 | 0°19          | 5°15          | 25 <b>Ω</b> 51 | 24°57          | 28°58        | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 14 25 47 | 4°59'09          | 23°44           | 28°55          | 14°34           | 29°34          | 28°22          | 3°30          | 19°36 | 0°21          | 5°16          | 25°43          | 24°54          | 29° 5        | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 14 29 44 | 5°56'42          | 5952            | 28°19          | 15°48           | 0≈ 5           | 28°34          | 3°32          | 19°38 | 0°23          | 5°18          | 25°37          | 24°51          | 29°11        | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 14 33 40 | 6°54'16          | 17°48           | 27°49          | 17° 2           | 0°36           | 28°47          | 3°34          | 19°39 | 0°25          | 5°19          | 25°33          | 24°48          | 29°18        | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 14 37 37 | 7°51'52          | 29°39           | 27°23          | 18°17           | 1° 6           | 29° 0          | 3°36          | 19°41 | 0°27          | 5°20          | 25°31          | 24°44          | 29°25        | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 14 41 33 | 8°49'28          | 11 <b>£</b> 28  | 27° 3          | 19°31           | 1°36           | 29°12          | 3°38          | 19°43 | 0°29          | 5°21          | 25°D31         | 24°41          | 29°31        | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 14 45 30 | 9°47'06          | 23°21           | 26°49          | 20°45           | 2° 6           | 29°25          | 3°41          | 19°45 | 0°31          | 5°23          | 25°R31         | 24°38          | 29°38        | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 14 49 26 | 10°44'46         | 5 Mp 24         | 26°42          | 21°59           | 2°36           | 29°38          | 3°43          | 19°47 | 0°34          | 5°24          | 25°31          | 24°35          | 29°45        | n.a.   | T 9  |
| W10  | 14 53 23 | 11°42'26         | 17°41           | 26°D41         | 23°14           | 3° 5           | 29°51          | 3°46          | 19°48 | 0°36          | 5°25          | 25°29          | 24°32          | 29°51        | n.a.   | W10  |
| T 11 | 14 57 20 | 12°40'08         | 0 <b>ჲ</b> 18   | 26°48          | 24°28           | 3°34           | 0 <b>I</b> I 3 | 3°48          | 19°50 | 0°38          | 5°26          | 25°25          | 24°29          | 29°58        | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 15 1 16  | 13°37'52         | 13°16           | 27° 1          | 25°42           | 4° 2           | 0°16           | 3°51          | 19°52 | 0°40          | 5°28          | 25°18          | 24°25          | 0 <b>Ω</b> 5 | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 15 5 13  | 14°35'37         | 26°36           | 27°23          | 26°56           | 4°30           | 0°29           | 3°54          | 19°54 | 0°42          | 5°29          | 25° 9          | 24°22          | 0°11         | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 15 9 9   | 15°33'24         | 10 <b>M</b> .19 | 27°51          | 28°11           | 4°58           | 0°42           | 3°57          | 19°57 | 0°44          | 5°30          | 24°58          | 24°19          | 0°18         | n.a.   | S 14 |
| M15  | 15 13 6  | 16°31'13         | 24°22           | 28°27          | 29°25           | 5°25           | 0°55           | 4° 0          | 19°59 | 0°46          | 5°31          | 24°46          | 24°16          | 0°25         | n.a.   | M15  |
| T 16 | 15 17 2  | 17°29'03         | 8 <b>₹</b> 38   | 29°10          | 0П39            | 5°52           | 1° 8           | 4° 3          | 20° 1 | 0°49          | 5°32          | 24°35          | 24°13          | 0°31         | n.a.   | T 16 |
| W17  | 15 20 59 | 18°26'56         | 2 <u>3</u> ° 2  | 29°59          | 1°54            | 6°19           | 1°21           | 4° 6          | 20° 3 | 0°51          | 5°33          | 24°25          | 24° 9          | 0°38         | n.a.   | W17  |
| T 18 | 15 24 56 | 19°24'50         | 7 <b>云</b> 29   | 0 <b>8</b> 57  | 3° 8            | 6°45           | 1°34           | 4° 9          | 20° 5 | 0°53          | 5°34          | 24°18          | 24° 6          | 0°45         | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 15 28 52 | 20°22'47         | 21°53           | 2° 0           | 4°22            | 7°11           | 1°47           | 4°13          | 20° 8 | 0°55          | 5°36          | 24°14          | 24° 3          | 0°51         | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 15 32 49 | 21°20'46         | 6≈11            | 3°10           | 5°37            | 7°37           | 2° 0           | 4°16          | 20°10 | 0°57          | 5°37          | 24°12          | 24° 0          | 0°58         | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 15 36 45 | 22°18'47         | 20°19           | 4°26           | 6°51            | 8° 2           | 2°13           | 4°20          | 20°13 | 1° 0          | 5°38          | 24°12          | 23°57          | 1° 5         | n.a.   | S 21 |
| M22  | 15 40 42 | 23°16'50         | 4 <b>) (</b> 18 | 5°48           | 8° 5            | 8°26           | 2°26           | 4°23          | 20°15 | 1° 2          | 5°39          | 24°12          | 23°54          | 1°11         | n.a.   | M22  |
| T 23 | 15 44 38 | 24°14'55         | 18° 7           | 7°15           | 9°20            | 8°50           | 2°39           | 4°27          | 20°17 | 1° 4          | 5°40          | 24°11          | 23°50          | 1°18         | n.a.   | T 23 |
| W24  | 15 48 35 | 25°13'03         | 1 <b>℃</b> 45   | 8°47           | 10°34           | 9°14           | 2°52           | 4°30          | 20°20 | 1° 6          | 5°41          | 24° 7          | 23°47          | 1°25         | n.a.   | W24  |
| T 25 | 15 52 31 | 26°11'13         | 15°14           | 10°23          | 11°48           | 9°37           | 3° 5           | 4°34          | 20°23 | 1° 9          | 5°42          | 24° 1          | 23°44          | 1°31         | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 15 56 28 | 27° 9'25         | 28°33           | 12° 3          | 13° 3           | 10° 0          | 3°18           | 4°38          | 20°25 | 1°11          | 5°43          | 23°52          | 23°41          | 1°38         | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 16 0 25  | 28° 7'39         | 11839           | 13°46          | 14°17           | 10°22          | 3°32           | 4°42          | 20°28 | 1°13          | 5°44          | 23°41          | 23°38          | 1°45         | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 16 421   | 29° 5'55         | 24°34           | 15°33          | 15°32           | 10°43          | 3°45           | 4°46          | 20°31 | 1°15          | 5°45          | 23°28          | 23°35          | 1°51         | n.a.   | S 28 |
| M29  | 16 8 18  | 0 <b>Ⅱ</b> 4'14  | 7 <b>Ⅱ</b> 14   | 17°22          | 16°46           | 11° 5          | 3°58           | 4°50          | 20°33 | 1°17          | 5°46          | 23°15          | 23°31          | 1°58         | n.a.   | M29  |
| T 30 | 16 12 14 | 1 <b>II</b> 2'35 | 19 <b>Ⅱ</b> 41  | 19 <b>8</b> 13 | 18 <b>I</b> I 0 | 11≈25          | 4 <b>Ⅱ</b> 11  | $4\Omega$ 54  | 20936 | 1∏20          | 5 <b>Ƴ</b> 47 | 23 <b>N</b> 2  | 23 <b>£</b> 28 | 2 <b>N</b> 5 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h53m12s

JULY 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                     | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )∤(            | ¥             | Р             | ß               | v              | Ç             | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| W 1          | 16 16 11             | 2 <b>I</b> 0'57      | 1955                    | 218 5                 | 19 <b>Ⅱ</b> 15 | 11≈45          | 4 <b>∏</b> 24  | 4 <b>Ω</b> 59 | 20939          | 1∏22          | 5 <b>Υ</b> 48 | 22°R52          | 23 <b>N</b> 25 | 2 <b>Ω</b> 11 | n.a.         | W 1          |
| T 2          | 16 20 7              | 2°59'22              | 13°57                   | 22°59                 | 20°29          | 12° 5          | 4°37           | 5° 3          | 20°42          | 1°24          | 5°49          | 22 <b>N</b> 44  | 23°22          | 2°18          | n.a.         | T 2          |
| F 3          | 16 24 4              | 3°57'48              | 25°51                   | 24°54                 | 21°44          | 12°24          | 4°51           | 5° 7          | 20°44          | 1°26          | 5°49          | 22°38           | 23°19          | 2°24          | n.a.         | F 3          |
| S 4          | 16 28 0              | 4°56'17              | 7 <b>Ω</b> 39           | 26°49                 | 22°58          | 12°42          | 5° 4           | 5°12          | 20°47          | 1°29          | 5°50          | 22°36           | 23°15          | 2°31          | n.a.         | S 4          |
| S 5          | 16 31 57             | 5°54'47              | 19°26                   | 28°45                 | 24°13          | 13° 0          | 5°17           | 5°16          | 20°50          | 1°31          | 5°51          | 22°D35          | 23°12          | 2°38          | n.a.         | S 5          |
| M 6          | 16 35 53             | 6°53'19              | 1 <b>m</b> p 17         | 0 <b>Ⅱ</b> 41         | 25°27          | 13°17          | 5°30           | 5°21          | 20°53          | 1°33          | 5°52          | 22°R35          | 23° 9          | 2°44          | n.a.         | M 6          |
| T 7          | 16 39 50             | 7°51'53              | 13°19                   | 2°36                  | 26°41          | 13°34          | 5°43           | 5°26          | 20°56          | 1°35          | 5°53          | 22°35           | 23° 6          | 2°51          | n.a.         | T 7          |
| W 8          | 16 43 47             | 8°50'29              | 25°35                   | 4°32                  | 27°56          | 13°50          | 5°56           | 5°30          | 20°59          | 1°38          | 5°54          | 22°33           | 23° 3          | 2°58          | n.a.         | W 8          |
| T 9          | 16 47 43             | 9°49'07              | 8 <b>₾</b> 12           | 6°26                  | 29°10          | 14° 5          | 6°10           | 5°35          | 21° 2          | 1°40          | 5°54          | 22°30           | 23° 0          | 3° 4          | n.a.         | T 9          |
| F 10         | 16 51 40             | 10°47'47             | 21°13                   | 8°21                  | 0925           | 14°20          | 6°23           | 5°40          | 21° 5<br>21° 9 | 1°42          | 5°55          | 22°25           | 22°56          | 3°11          | n.a.         | F 10         |
| S 11         | 16 55 36             | 11°46'29             | 4 <b>M</b> .41          | 10°14                 | 1°39           | 14°34          | 6°36           | 5°45          | 21- 9          | 1°44          | 5°56          | 22°17           | 22°53          | 3°18          | n.a.         | S 11         |
| S 12         | 16 59 33             | 12°45'13             | 18°36                   | 12° 7                 | 2°53           | 14°48          | 6°49           | 5°50          | 21°12          | 1°46          | 5°56          | 22° 7           | 22°50          | 3°24          | n.a.         | S 12         |
| M13          | 17 3 29              | 13°43'59             | 2 <b>7</b> 55           | 13°58                 | 4° 8           | 15° 0          | 7° 2           | 5°55          | 21°15          | 1°49          | 5°57          | 21°56           | 22°47          | 3°31          | n.a.         | M13          |
| T 14         | 17 7 26              | 14°42'47             | 17°33                   | 15°49                 | 5°22           | 15°12          | 7°15           | 6° 0          | 21°18          | 1°51          | 5°58          | 21°46           | 22°44          | 3°38          | n.a.         | T 14         |
| W15          | 17 11 22             | 15°41'38             | 2 <b>3</b> 22           | 17°39                 | 6°37           | 15°24          | 7°28           | 6° 5          | 21°21          | 1°53          | 5°58          | 21°37           | 22°41          | 3°44          | n.a.         | W15          |
| T 16<br>F 17 | 17 15 19             | 16°40'31<br>17°39'27 | 17°14                   | 19°28<br>21°17        | 7°51<br>9° 5   | 15°34          | 7°42           | 6°11          | 21°25<br>21°28 | 1°55<br>1°57  | 5°59<br>6° 0  | 21°31           | 22°37          | 3°51<br>3°58  | n.a.         | T 16<br>F 17 |
| S 18         | 17 19 15<br>17 23 12 | 1/39/27<br>18°38'25  | 2 <b>≈</b> 1<br>16°36   | 21°17<br>23° 4        | 10°20          | 15°44<br>15°54 | 7°55<br>8° 8   | 6°16<br>6°21  | 21°28<br>21°31 | 2° 0          | 6° 0          | 21°27<br>21°D26 | 22°34<br>22°31 | 3°38<br>4° 4  | n.a.<br>n.a. | S 18         |
|              |                      |                      |                         |                       |                |                |                |               |                |               |               |                 |                |               | п.а.         |              |
| S 19         | 17 27 8              | 19°37'25             | 0 <b></b> ₩56           | 24°50                 | 11°34          | 16° 2          | 8°21           | 6°27          | 21°35          | 2° 2          | 6° 1          | 21°26           | 22°28          | 4°11          | n.a.         | S 19         |
| M20          | 17 31 5              | 20°36'28             | 14°58                   | 26°35                 | 12°48          | 16°10          | 8°34           | 6°32          | 21°38          | 2° 4          | 6° 1          | 21°R26          | 22°25          | 4°18          | n.a.         | M20          |
| T 21<br>W22  | 17 35 2<br>17 38 58  | 21°35'34<br>22°34'42 | 28°43<br>12 <b>Y</b> 11 | 28°19<br>0 <b>©</b> 3 | 14° 3<br>15°17 | 16°17<br>16°23 | 8°47<br>9° 0   | 6°38<br>6°43  | 21°41<br>21°45 | 2° 6<br>2° 8  | 6° 2<br>6° 2  | 21°26<br>21°24  | 22°21<br>22°18 | 4°24<br>4°31  | n.a.         | T 21<br>W22  |
| T 23         | 17 42 55             | 22 34 42<br>23°33'53 | 25°24                   | 1°45                  | 16°32          | 16°28          | 9°13           | 6°49          | 21°48          | 2°10          | 6° 3          | 21°20           | 22°15          | 4°38          | n.a.<br>n.a. | T 23         |
| F 24         | 17 46 51             | 24°33'06             | 8 <b>8</b> 24           | 3°26                  | 17°46          | 16°32          | 9°26           | 6°54          | 21°52          | 2°12          | 6° 3          | 21°14           | 22°12          | 4°44          | n.a.         | F 24         |
| S 25         | 17 50 48             | 25°32'22             | 21°11                   | 5° 7                  | 19° 0          | 16°36          | 9°39           | 7° 0          | 21°55          | 2°14          | 6° 4          | 21° 5           | 22° 9          | 4°51          | n.a.         | S 25         |
| S 26         | 17 54 44             | 26°31'41             | 3Ⅲ45                    | 6°46                  | 20°15          | 16°39          | 9°52           | 7° 6          | 21°59          | 2°17          | 6° 4          | 20°55           | 22° 6          | 4°58          | n.a.         | S 26         |
| M27          | 17 58 41             | 27°31'02             | 16° 9                   | 8°25                  | 21°29          | 16°41          | 10° 5          | 7°12          | 22° 2          | 2°19          | 6° 4          | 20°45           | 22° 2          | 5° 4          | n.a.         | M27          |
| T 28         | 18 2 37              | 28°30'25             | 28°23                   | 10° 3                 | 22°43          | 16°42          | 10°17          | 7°18          | 22° 6          | 2°21          | 6° 5          | 20°35           | 21°59          | 5°11          | n.a.         | T 28         |
| W29          | 18 6 34              | 29°29'50             | 109526                  | 11°40                 | 23°58          | 16°R42         | 10°30          | 7°24          | 22° 9          | 2°23          | 6° 5          | 20°27           | 21°56          | 5°18          | n.a.         | W29          |
| T 30         | 18 10 30             | 09529'18             | 22°22                   | 13°16                 | 25°12          | 16°41          | 10°43          | 7°30          | 22°13          | 2°25          | 6° 5          | 20°21           | 21°53          | 5°24          | n.a.         | T 30         |
| F 31         | 18 14 27             | 19528'48             | 4 <b>Ω</b> 12           | 14951                 | 26926          | 16≈40          | 10 <b>Ⅱ</b> 56 | 7 <b>Ω</b> 36 | 22917          | 2 <b>Ⅱ</b> 27 | 6 <b>Υ</b> 6  | 20 <b>Ω</b> 17  | 21 <b>Ω</b> 50 | 5 <b>Ω</b> 31 | n.a.         | F 31         |

Delta T = 35h53m09s

Julian Calendar 1 July 4498 BCE == Greg. Calendar 27 May 4498 BCE

#### AUGUST 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

|      | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ      | ♂      | 24             | ħ              | )f(    | 卉             | Р            | ß              | Ω              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|--------|--------|----------------|----------------|--------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S    | 18 18 23 | 2928'20          | 15 <b>Ω</b> 58  | 16926          | 279540 | 16°R37 | 11 <b>I</b> 9  | 7 <b>Ω</b> 42  | 22520  | 2П29          | 6 <b>Υ</b> 6 | 20°D15         | 21 <b>Ω</b> 46 | 5 <b>Ω</b> 37 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 18 22 20 | 3°27'55          | 27°44           | 18° 0          | 28°55  | 16≈34  | 11°21          | 7°48           | 22°24  | 2°31          | 6° 6         | 20Ω16          | 21°43          | 5°44          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 18 26 16 | 4°27'31          | 9 <b>m</b> 35   | 19°32          | oΩ 9   | 16°30  | 11°34          | 7°54           | 22°28  | 2°33          | 6° 6         | 20°17          | 21°40          | 5°51          | n.a. | M 3  |
| Τ 4  | 18 30 13 | 5°27'09          | 21°34           | 21° 5          | 1°23   | 16°24  | 11°46          | 8° 0           | 22°31  | 2°35          | 6° 7         | 20°18          | 21°37          | 5°57          | n.a. | T 4  |
| W:   | 18 34 10 | 6°26'49          | 3 <b>≏</b> 48   | 22°36          | 2°38   | 16°18  | 11°59          | 8° 6           | 22°35  | 2°37          | 6° 7         | 20°R19         | 21°34          | 6° 4          | n.a. | W 5  |
| Τ (  |          | 7°26'32          | 16°21           | 24° 7          | 3°52   | 16°12  | 12°12          | 8°13           | 22°39  | 2°39          | 6° 7         | 20°19          | 21°31          | 6°11          | n.a. | T 6  |
| F ?  | 18 42 3  | 8°26'16          | 29°18           | 25°36          | 5° 6   | 16° 4  | 12°24          | 8°19           | 22°42  | 2°40          | 6° 7         | 20°17          | 21°27          | 6°17          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 18 45 59 | 9°26'02          | 12 <b>M</b> 43  | 27° 5          | 6°20   | 15°55  | 12°37          | 8°25           | 22°46  | 2°42          | 6° 7         | 20°13          | 21°24          | 6°24          | n.a. | S 8  |
| S    | 18 49 56 | 10°25'51         | 26°36           | 28°33          | 7°34   | 15°46  | 12°49          | 8°32           | 22°50  | 2°44          | 6° 7         | 20° 8          | 21°21          | 6°31          | n.a. | S 9  |
| M10  | 18 53 52 | 11°25'41         | 10 <b>×</b> 757 | 0 <b>Ω</b> 1   | 8°48   | 15°35  | 13° 1          | 8°38           | 22°53  | 2°46          | 6° 7         | 20° 2          | 21°18          | 6°37          | n.a. | M10  |
| T 1  | 18 57 49 | 12°25'33         | 25°43           | 1°27           | 10° 3  | 15°24  | 13°14          | 8°45           | 22°57  | 2°48          | 6° 7         | 19°56          | 21°15          | 6°44          | n.a. | T 11 |
| W12  |          | 13°25'28         | 10 <b>පි</b> 45 | 2°53           | 11°17  | 15°12  | 13°26          | 8°51           | 23° 1  | 2°50          | 6°R 7        | 19°51          | 21°12          | 6°51          | n.a. | W12  |
| T 13 | 19 5 42  | 14°25'25         | 25°55           | 4°18           | 12°31  | 14°59  | 13°38          | 8°58           | 23° 5  | 2°51          | 6° 7         | 19°47          | 21° 8          | 6°57          | n.a. | T 13 |
| F 14 |          | 15°25'24         | 11≈ 2           | 5°42           | 13°45  | 14°46  | 13°50          | 9° 4           | 23° 8  | 2°53          | 6° 7         | 19°45          | 21° 5          | 7° 4          | n.a. | F 14 |
| S 13 | 19 13 35 | 16°25'25         | 25°59           | 7° 5           | 14°59  | 14°31  | 14° 2          | 9°11           | 23°12  | 2°55          | 6° 7         | 19°D45         | 21° 2          | 7°11          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 19 17 31 | 17°25'29         | 10 <b>∺</b> 37  | 8°27           | 16°13  | 14°16  | 14°14          | 9°17           | 23°16  | 2°57          | 6° 7         | 19°46          | 20°59          | 7°17          | n.a. | S 16 |
| M1′  | 19 21 28 | 18°25'35         | 24°54           | 9°48           | 17°27  | 14° 0  | 14°26          | 9°24           | 23°20  | 2°58          | 6° 7         | 19°48          | 20°56          | 7°24          | n.a. | M17  |
| T 18 |          | 19°25'43         | 8 <b>Ƴ</b> 47   | 11° 8          | 18°41  | 13°44  | 14°38          | 9°31           | 23°24  | 3° 0          | 6° 7         | 19°49          | 20°52          | 7°31          | n.a. | T 18 |
| W19  |          | 20°25'54         | 22°17           | 12°27          | 19°55  | 13°26  | 14°50          | 9°37           | 23°27  | 3° 2          | 6° 7         | 19°R49         | 20°49          | 7°37          | n.a. | W19  |
| T 20 |          | 21°26'07         | 5 <b>8</b> 25   | 13°44          | 21° 9  | 13° 8  | 15° 2          | 9°44           | 23°31  | 3° 3          | 6° 6         | 19°49          | 20°46          | 7°44          | n.a. | T 20 |
| F 2  | 19 37 14 | 22°26'23         | 18°15           | 15° 0          | 22°23  | 12°50  | 15°14          | 9°51           | 23°35  | 3° 5          | 6° 6         | 19°46          | 20°43          | 7°51          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 19 41 11 | 23°26'41         | 0 <b>Ⅱ</b> 48   | 16°15          | 23°37  | 12°30  | 15°26          | 9°58           | 23°39  | 3° 7          | 6° 6         | 19°43          | 20°40          | 7°57          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 19 45 7  | 24°27'01         | 13° 9           | 17°28          | 24°51  | 12°11  | 15°37          | 10° 4          | 23°43  | 3° 8          | 6° 6         | 19°39          | 20°37          | 8° 4          | n.a. | S 23 |
| M24  |          | 25°27'23         | 25°18           | 18°40          | 26° 5  | 11°50  | 15°49          | 10°11          | 23°46  | 3°10          | 6° 5         | 19°35          | 20°33          | 8°10          | n.a. | M24  |
| T 25 |          | 26°27'48         | 79519           | 19°49          | 27°18  | 11°30  | 16° 0          | 10°18          | 23°50  | 3°11          | 6° 5         | 19°30          | 20°30          | 8°17          | n.a. | T 25 |
| W20  |          | 27°28'15         | 19°14           | 20°56          | 28°32  | 11° 8  | 16°12          | 10°25          | 23°54  | 3°13          | 6° 5         | 19°27          | 20°27          | 8°24          | n.a. | W26  |
| T 27 | 20 0 53  | 28°28'43         | 1 <b>Ω</b> 4    | 22° 1          | 29°46  | 10°47  | 16°23          | 10°32          | 23°58  | 3°14          | 6° 4         | 19°25          | 20°24          | 8°30          | n.a. | T 27 |
| F 28 |          | 29°29'14         | 12°51           | 23° 3          | 1 Mp 0 | 10°25  | 16°34          | 10°38          | 24° 2  | 3°16          | 6° 4         | 19°24          | 20°21          | 8°37          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 20 8 46  | 0 <b>Ω</b> 29'46 | 24°38           | 24° 3          | 2°14   | 10° 3  | 16°46          | 10°45          | 24° 5  | 3°17          | 6° 4         | 19°D24         | 20°18          | 8°44          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 20 12 43 | 1°30'21          | 6Mp27           | 24°59          | 3°27   | 9°40   | 16°57          | 10°52          | 24° 9  | 3°18          | 6° 3         | 19°24          | 20°14          | 8°50          | n.a. | S 30 |
| M3   | 20 16 39 | 2 <b>Ω</b> 30′56 | 18 <b>m</b> 21  | 25 <b>Ω</b> 51 | 4Mp41  | 9≈18   | 17 <b>II</b> 8 | 10 <b>Ω</b> 59 | 249513 | 3 <b>Ⅱ</b> 20 | 6 <b>℃</b> 3 | 19 <b>Ω</b> 26 | 20Ω11          | 8 <b>Ω</b> 57 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h53m06s

Julian Calendar

The year -4497 astronomical counting style corresponds to year 4498 B.C.E historical counting style.

page 17 of 301

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [1.5.2023]

### SEPTEMBER 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď     | 4              | ħ              | )∤(    | 并             | Р             | n              | v              | Ç              | O<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 20 36 | 3 <b>Ω</b> 31'34 | 0 <u>ჲ</u> 23  | 26 <b>Ω</b> 40 | 5 <b>m</b> 55  | 8°R55 | 17 <b>耳</b> 19 | 11 <b>Ω</b> 6  | 249517 | 3 <b>Ⅱ</b> 21 | 6°R 2         | 19 <b>Ω</b> 27 | 20 <b>N</b> 8  | 9Ω 4           | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 20 24 32 | 4°32'13          | 12°38          | 27°24          | 7° 9           | 8≈32  | 17°30          | 11°13          | 24°20  | 3°22          | 6 <b>Υ</b> 2  | 19°29          | 20° 5          | 9°10           | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 20 28 29 | 5°32'53          | 25° 9          | 28° 3          | 8°22           | 8°10  | 17°40          | 11°20          | 24°24  | 3°24          | 6° 1          | 19°29          | 20° 2          | 9°17           | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 20 32 25 | 6°33'36          | 8 <b>M</b> 0   | 28°36          | 9°36           | 7°47  | 17°51          | 11°27          | 24°28  | 3°25          | 6° 1          | 19°R30         | 19°58          | 9°24           | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 20 36 22 | 7°34'19          | 21°16          | 29° 3          | 10°49          | 7°24  | 18° 2          | 11°34          | 24°32  | 3°26          | 6° 0          | 19°29          | 19°55          | 9°30           | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 20 40 19 | 8°35'04          | 4 <b>₹</b> 58  | 29°22          | 12° 3          | 7° 2  | 18°12          | 11°41          | 24°35  | 3°27          | 6° 0          | 19°28          | 19°52          | 9°37           | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 20 44 15 | 9°35'51          | 19° 8          | 29°35          | 13°16          | 6°40  | 18°23          | 11°48          | 24°39  | 3°28          | 5°59          | 19°27          | 19°49          | 9°44           | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 20 48 12 | 10°36'39         | 3 <b>⋜</b> 44  | 29°R38         | 14°30          | 6°18  | 18°33          | 11°55          | 24°43  | 3°29          | 5°59          | 19°26          | 19°46          | 9°50           | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 20 52 8  | 11°37'28         | 18°40          | 29°33          | 15°43          | 5°56  | 18°43          | 12° 2          | 24°47  | 3°31          | 5°58          | 19°25          | 19°43          | 9°57           | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 20 56 5  | 12°38'19         | 3≈51           | 29°18          | 16°57          | 5°34  | 18°54          | 12° 9          | 24°50  | 3°32          | 5°57          | 19°25          | 19°39          | 10° 4          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 21 0 1   | 13°39'11         | 19° 6          | 28°53          | 18°10          | 5°13  | 19° 4          | 12°16          | 24°54  | 3°33          | 5°57          | 19°D25         | 19°36          | 10°10          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 21 3 58  | 14°40'05         | 4 <b>)</b> €16 | 28°18          | 19°23          | 4°53  | 19°14          | 12°23          | 24°58  | 3°34          | 5°56          | 19°25          | 19°33          | 10°17          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 21 7 54  | 15°41'00         | 19°11          | 27°33          | 20°37          | 4°32  | 19°23          | 12°29          | 25° 1  | 3°35          | 5°55          | 19°25          | 19°30          | 10°23          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 21 11 51 | 16°41'57         | 3 <b>Υ</b> 44  | 26°37          | 21°50          | 4°13  | 19°33          | 12°36          | 25° 5  | 3°36          | 5°55          | 19°25          | 19°27          | 10°30          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 21 15 47 | 17°42'55         | 17°52          | 25°33          | 23° 3          | 3°53  | 19°43          | 12°43          | 25° 8  | 3°36          | 5°54          | 19°25          | 19°24          | 10°37          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 21 19 44 | 18°43'56         | 1832           | 24°21          | 24°16          | 3°35  | 19°52          | 12°50          | 25°12  | 3°37          | 5°53          | 19°26          | 19°20          | 10°43          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 21 23 41 | 19°44'58         | 14°46          | 23° 3          | 25°29          | 3°17  | 20° 2          | 12°57          | 25°15  | 3°38          | 5°52          | 19°26          | 19°17          | 10°50          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 21 27 37 | 20°46'01         | 27°36          | 21°42          | 26°43          | 2°59  | 20°11          | 13° 4          | 25°19  | 3°39          | 5°52          | 19°26          | 19°14          | 10°57          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 21 31 34 | 21°47'06         | 10耳 6          | 20°20          | 27°56          | 2°43  | 20°20          | 13°11          | 25°23  | 3°40          | 5°51          | 19°26          | 19°11          | 11° 3          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 21 35 30 | 22°48'13         | 22°19          | 19° 0          | 29° 9          | 2°26  | 20°30          | 13°18          | 25°26  | 3°40          | 5°50          | 19°26          | 19°8           | 11°10          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 21 39 27 | 23°49'21         | 49521          | 17°45          | ე <b>ჲ</b> 22  | 2°11  | 20°39          | 13°25          | 25°30  | 3°41          | 5°49          | 19°26          | 19° 4          | 11°17          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 21 43 23 | 24°50'31         | 16°14          | 16°37          | 1°35           | 1°56  | 20°47          | 13°32          | 25°33  | 3°42          | 5°48          | 19°27          | 19° 1          | 11°23          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 21 47 20 | 25°51'42         | 28° 3          | 15°38          | 2°47           | 1°43  | 20°56          | 13°39          | 25°36  | 3°42          | 5°47          | 19°28          | 18°58          | 11°30          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 21 51 16 | 26°52'54         | 9 <b>Ω</b> 50  | 14°49          | 4° 0           | 1°29  | 21° 5          | 13°45          | 25°40  | 3°43          | 5°46          | 19°28          | 18°55          | 11°37          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 21 55 13 | 27°54'07         | 21°38          | 14°12          | 5°13           | 1°17  | 21°13          | 13°52          | 25°43  | 3°44          | 5°45          | 19°R28         | 18°52          | 11°43          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 21 59 10 | 28°55'21         | 3 <b>m</b> 28  | 13°46          | 6°26           | 1° 5  | 21°22          | 13°59          | 25°47  | 3°44          | 5°45          | 19°28          | 18°49          | 11°50          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 22 3 6   | 29°56'36         | 15°25          | 13°31          | 7°39           | 0°55  | 21°30          | 14° 6          | 25°50  | 3°45          | 5°44          | 19°27          | 18°45          | 11°57          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 22 7 3   | 0 <b>m</b> 57'52 | 27°28          | 13°D28         | 8°51           | 0°45  | 21°38          | 14°13          | 25°53  | 3°45          | 5°43          | 19°26          | 18°42          | 12° 3          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 22 10 59 | 1°59'09          | 9 <b>≏</b> 40  | 13°36          | 10° 4          | 0°36  | 21°46          | 14°19          | 25°56  | 3°46          | 5°42          | 19°24          | 18°39          | 12°10          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 22 14 56 | 3 Mg 0′27        | 22 <b>º</b> 3  | 13 <b>£</b> 53 | 11 <b>≏</b> 16 | 0≈27  | 21 <b>Ⅱ</b> 54 | 14 <b>Ω</b> 26 | 269 0  | 3 <b>Ⅱ</b> 46 | 5 <b>Υ</b> 41 | 19 <b>Ω</b> 22 | 18 <b>Ω</b> 36 | 12 <b>Ω</b> 16 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h53m02s

Julian Calendar 1 Sept. 4498 BCE == Greg. Calendar 28 July 4498 BCE

### OCTOBER 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ               | )∤(    | ¥             | Р             | ß              | v              | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 22 18 52 | 4 m) 1'45        | 4 <b>M</b> .40  | 14Ω18          | 12 <b>≏</b> 29 | 0°R20          | 22 <b>II</b> 2 | 14 <b>Ω</b> 33  | 269 3  | 3 <b>Ⅱ</b> 46 | 5°R40         | 19°R20         | 18 <b>Ω</b> 33 | 12 <b>\O</b> 23 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 22 22 49 | 5° 3'03          | 17°33           | 14°52          | 13°41          | 0≈13           | 22° 9          | 14°40           | 26° 6  | 3°47          | 5 <b>Ƴ</b> 39 | 19 <b>Ω</b> 18 | 18°29          | 12°30           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 22 26 45 | 6° 4'23          | 0 <b>∡</b> 744  | 15°33          | 14°54          | 0° 8           | 22°17          | 14°46           | 26° 9  | 3°47          | 5°38          | 19°D18         | 18°26          | 12°36           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 22 30 42 | 7° 5'42          | 14°16           | 16°21          | 16° 6          | 0° 3           | 22°24          | 14°53           | 26°12  | 3°47          | 5°37          | 19°18          | 18°23          | 12°43           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 22 34 39 | 8° 7'02          | 28°10           | 17°14          | 17°18          | 29 <b>궁</b> 58 | 22°31          | 14°59           | 26°15  | 3°47          | 5°35          | 19°18          | 18°20          | 12°50           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 22 38 35 | 9° 8'23          | 12 <b>る</b> 27  | 18°11          | 18°31          | 29°55          | 22°38          | 15° 6           | 26°18  | 3°48          | 5°34          | 19°20          | 18°17          | 12°56           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 22 42 32 | 10° 9'43         | 27° 3           | 19°14          | 19°43          | 29°53          | 22°45          | 15°13           | 26°21  | 3°48          | 5°33          | 19°21          | 18°14          | 13° 3           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 22 46 28 | 11°11'04         | 11≈57           | 20°20          | 20°55          | 29°51          | 22°52          | 15°19           | 26°24  | 3°48          | 5°32          | 19°R22         | 18°10          | 13°10           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 22 50 25 | 12°12'26         | 26°59           | 21°29          | 22° 7          | 29°50          | 22°58          | 15°26           | 26°27  | 3°48          | 5°31          | 19°22          | 18° 7          | 13°16           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 22 54 21 | 13°13'47         | 12 <b>∺</b> 4   | 22°41          | 23°19          | 29°D50         | 23° 5          | 15°32           | 26°30  | 3°48          | 5°30          | 19°21          | 18° 4          | 13°23           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 22 58 18 | 14°15'09         | 27° 1           | 23°55          | 24°31          | 29°51          | 23°11          | 15°38           | 26°33  | 3°R48         | 5°29          | 19°18          | 18° 1          | 13°30           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 23 2 15  | 15°16'32         | 11 <b>°</b> 42  | 25°12          | 25°42          | 29°52          | 23°17          | 15°45           | 26°36  | 3°48          | 5°28          | 19°15          | 17°58          | 13°36           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 23 6 11  | 16°17'54         | 26° 0           | 26°30          | 26°54          | 29°55          | 23°23          | 15°51           | 26°39  | 3°48          | 5°27          | 19°10          | 17°55          | 13°43           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 23 10 8  | 17°19'18         | 9 <b>8</b> 51   | 27°50          | 28° 6          | 29°57          | 23°29          | 15°57           | 26°42  | 3°48          | 5°26          | 19° 6          | 17°51          | 13°50           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 23 14 4  | 18°20'42         | 23°14           | 29°12          | 29°17          | 0≈ 1           | 23°35          | 16° 4           | 26°44  | 3°48          | 5°24          | 19° 3          | 17°48          | 13°56           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 23 18 1  | 19°22'06         | 6 <b>I</b> I11  | 0 <b>m</b> p35 | 0 <b>M</b> 29  | 0° 6           | 23°40          | 16°10           | 26°47  | 3°48          | 5°23          | 19° 1          | 17°45          | 14° 3           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 23 21 57 | 20°23'31         | 18°44           | 1°58           | 1°40           | 0°11           | 23°46          | 16°16           | 26°50  | 3°47          | 5°22          | 19°D 0         | 17°42          | 14° 9           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 23 25 54 | 21°24'56         | 0958            | 3°23           | 2°51           | 0°17           | 23°51          | 16°22           | 26°52  | 3°47          | 5°21          | 19° 0          | 17°39          | 14°16           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 23 29 51 | 22°26'22         | 12°58           | 4°49           | 4° 2           | 0°23           | 23°56          | 16°28           | 26°55  | 3°47          | 5°20          | 19° 2          | 17°35          | 14°23           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 23 33 47 | 23°27'48         | 24°48           | 6°15           | 5°14           | 0°30           | 24° 1          | 16°34           | 26°57  | 3°47          | 5°18          | 19° 4          | 17°32          | 14°29           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 23 37 44 | 24°29'14         | 6 <b>Ω</b> 35   | 7°42           | 6°25           | 0°38           | 24° 5          | 16°40           | 27° 0  | 3°46          | 5°17          | 19° 5          | 17°29          | 14°36           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 23 41 40 | 25°30'40         | 18°21           | 9°10           | 7°35           | 0°47           | 24°10          | 16°46           | 27° 2  | 3°46          | 5°16          | 19°R 6         | 17°26          | 14°43           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 23 45 37 | 26°32'06         | 0 <b>m</b> y 12 | 10°38          | 8°46           | 0°56           | 24°14          | 16°52           | 27° 5  | 3°45          | 5°15          | 19° 5          | 17°23          | 14°49           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 23 49 33 | 27°33'32         | 12° 9           | 12° 7          | 9°57           | 1° 6           | 24°18          | 16°58           | 27° 7  | 3°45          | 5°14          | 19° 3          | 17°20          | 14°56           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 23 53 30 | 28°34'58         | 24°15           | 13°36          | 11° 8          | 1°16           | 24°22          | 17° 4           | 27° 9  | 3°45          | 5°12          | 18°58          | 17°16          | 15° 3           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 23 57 27 | 29°36'24         | 6 <b>₽</b> 33   | 15° 6          | 12°18          | 1°27           | 24°26          | 17°10           | 27°12  | 3°44          | 5°11          | 18°52          | 17°13          | 15° 9           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 0 1 23   | 0 <b>ჲ</b> 37'50 | 19° 1           | 16°36          | 13°29          | 1°39           | 24°30          | 17°15           | 27°14  | 3°44          | 5°10          | 18°44          | 17°10          | 15°16           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 0 5 20   | 1°39'15          | 1 <b>M</b> .42  | 18° 7          | 14°39          | 1°51           | 24°33          | 17°21           | 27°16  | 3°43          | 5° 9          | 18°36          | 17° 7          | 15°23           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 0 9 16   | 2°40'39          | 14°35           | 19°38          | 15°49          | 2° 4           | 24°36          | 17°27           | 27°18  | 3°42          | 5° 8          | 18°28          | 17° 4          | 15°29           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 0 13 13  | 3°42'03          | 27°41           | 21° 9          | 16°59          | 2°17           | 24°40          | 17°32           | 27°20  | 3°42          | 5° 6          | 18°21          | 17° 0          | 15°36           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 0 17 9   | 4 <b>º</b> 43'27 | 11 <b>×7</b> 0  | 22 Mp 41       | 18 <b>M</b> 9  | 2≈31           | 24 <b>∏</b> 42 | 17 <b>\O</b> 38 | 279522 | 3 <b>Ⅱ</b> 41 | 5 <b>℃</b> 5  | 18 <b>Ω</b> 16 | 16 <b>Ω</b> 57 | 15 <b>Ω</b> 42  | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h52m59s

### NOVEMBER 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ               | ·               | ♂     | 4      | ħ              | )∤(    | ¥             | Р            | n              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|--------|----------------|--------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 0 21 6  | 5 <b>≏</b> 44'49 | 24 <b>×</b> 32 | 24 Mp 13        | 19 <b>M</b> .19 | 2≈46  | 24∏45  | 17 <b>Ω</b> 43 | 279524 | 3°R40         | 5°R 4        | 18°R14         | 16 <b>Ω</b> 54 | 15 <b>Ω</b> 49 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 0 25 3  | 6°46'11          | 8158           | 25°45           | 20°29           | 3° 0  | 24°48  | 17°48          | 27°26  | 3 <b>Ⅱ</b> 40 | 5 <b>Υ</b> 3 | 18°D13         | 16°51          | 15°56          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 0 28 59 | 7°47'32          | 22°19          | 27°18           | 21°38           | 3°16  | 24°50  | 17°54          | 27°28  | 3°39          | 5° 1         | 18 <b>Ω</b> 14 | 16°48          | 16° 2          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 0 32 56 | 8°48'52          | 6≈34           | 28°51           | 22°47           | 3°32  | 24°52  | 17°59          | 27°30  | 3°38          | 5° 0         | 18°15          | 16°45          | 16° 9          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 0 36 52 | 9°50'11          | 21° 2          | 0 <b>ჲ</b> 25   | 23°57           | 3°48  | 24°54  | 18° 4          | 27°32  | 3°37          | 4°59         | 18°R15         | 16°41          | 16°16          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 0 40 49 | 10°51'29         | 5 <b>)</b> (40 | 1°59            | 25° 6           | 4° 5  | 24°56  | 18° 9          | 27°33  | 3°37          | 4°58         | 18°14          | 16°38          | 16°22          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 0 44 45 | 11°52'46         | 20°22          | 3°33            | 26°15           | 4°23  | 24°57  | 18°14          | 27°35  | 3°36          | 4°57         | 18°10          | 16°35          | 16°29          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 0 48 42 | 12°54'02         | 5 <b>Υ</b> 2   | 5° 8            | 27°23           | 4°40  | 24°59  | 18°19          | 27°37  | 3°35          | 4°55         | 18° 4          | 16°32          | 16°36          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 0 52 39 | 13°55'18         | 19°32          | 6°43            | 28°32           | 4°59  | 25° 0  | 18°24          | 27°38  | 3°34          | 4°54         | 17°56          | 16°29          | 16°42          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 0 56 35 | 14°56'32         | 3 <b>8</b> 46  | 8°19            | 29°40           | 5°17  | 25° 1  | 18°29          | 27°40  | 3°33          | 4°53         | 17°46          | 16°26          | 16°49          | n.a. | T 10 |
| W11  | 1 0 32  | 15°57'46         | 17°38          | 9°55            | 0 <b>∡</b> 748  | 5°36  | 25° 2  | 18°34          | 27°41  | 3°32          | 4°52         | 17°36          | 16°22          | 16°56          | n.a. | W11  |
| T 12 | 1 4 28  | 16°58'59         | 1 <b>II</b> 5  | 11°32           | 1°56            | 5°56  | 25° 3  | 18°38          | 27°43  | 3°31          | 4°51         | 17°27          | 16°19          | 17° 2          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 1 8 25  | 18° 0'11         | 14° 6          | 13° 9           | 3° 4            | 6°16  | 25° 3  | 18°43          | 27°44  | 3°30          | 4°49         | 17°19          | 16°16          | 17° 9          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 1 12 22 | 19° 1'22         | 26°44          | 14°47           | 4°12            | 6°36  | 25° 3  | 18°47          | 27°45  | 3°29          | 4°48         | 17°14          | 16°13          | 17°16          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 1 16 18 | 20° 2'33         | 995 1          | 16°25           | 5°19            | 6°56  | 25°R 3 | 18°52          | 27°46  | 3°28          | 4°47         | 17°12          | 16°10          | 17°22          | n.a. | S 15 |
| M16  | 1 20 15 | 21° 3'43         | 21° 3          | 18° 4           | 6°27            | 7°17  | 25° 3  | 18°56          | 27°48  | 3°27          | 4°46         | 17°D11         | 16° 6          | 17°29          | n.a. | M16  |
| T 17 | 1 24 11 | 22° 4'51         | $2\Omega$ 54   | 19°44           | 7°34            | 7°39  | 25° 3  | 19° 1          | 27°49  | 3°25          | 4°45         | 17°11          | 16° 3          | 17°35          | n.a. | T 17 |
| W18  | 1 28 8  | 23° 5'59         | 14°41          | 21°24           | 8°40            | 8° 0  | 25° 2  | 19° 5          | 27°50  | 3°24          | 4°44         | 17°R12         | 16° 0          | 17°42          | n.a. | W18  |
| T 19 | 1 32 4  | 24° 7'06         | 26°29          | 23° 5           | 9°47            | 8°22  | 25° 2  | 19° 9          | 27°51  | 3°23          | 4°42         | 17°11          | 15°57          | 17°49          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 1 36 1  | 25° 8'12         | 8 <b>m</b> 22  | 24°46           | 10°53           | 8°45  | 25° 1  | 19°13          | 27°52  | 3°22          | 4°41         | 17° 9          | 15°54          | 17°55          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 1 39 58 | 26° 9'17         | 20°25          | 26°28           | 11°59           | 9° 7  | 24°59  | 19°17          | 27°53  | 3°21          | 4°40         | 17° 4          | 15°51          | 18° 2          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 1 43 54 | 27°10'21         | 2 <b>≏</b> 42  | 28°10           | 13° 5           | 9°30  | 24°58  | 19°21          | 27°54  | 3°19          | 4°39         | 16°56          | 15°47          | 18° 9          | n.a. | S 22 |
| M23  | 1 47 51 | 28°11'23         | 15°13          | 29°53           | 14°11           | 9°54  | 24°57  | 19°25          | 27°55  | 3°18          | 4°38         | 16°46          | 15°44          | 18°15          | n.a. | M23  |
| T 24 | 1 51 47 | 29°12'24         | 28° 0          | 1 <b>M</b> 37   | 15°16           | 10°17 | 24°55  | 19°29          | 27°55  | 3°17          | 4°37         | 16°34          | 15°41          | 18°22          | n.a. | T 24 |
| W25  | 1 55 44 | 0ML13'24         | 11 <b>M</b> 3  | 3°22            | 16°21           | 10°41 | 24°53  | 19°32          | 27°56  | 3°15          | 4°36         | 16°21          | 15°38          | 18°29          | n.a. | W25  |
| T 26 | 1 59 40 | 1°14'22          | 24°20          | 5° 6            | 17°26           | 11° 6 | 24°51  | 19°36          | 27°57  | 3°14          | 4°35         | 16° 8          | 15°35          | 18°35          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 2 3 37  | 2°15'19          | 7 <b>.₹</b> 48 | 6°52            | 18°30           | 11°30 | 24°49  | 19°40          | 27°57  | 3°13          | 4°33         | 15°57          | 15°31          | 18°42          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 2 7 34  | 3°16'14          | 21°27          | 8°38            | 19°35           | 11°55 | 24°46  | 19°43          | 27°58  | 3°11          | 4°32         | 15°48          | 15°28          | 18°49          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 2 11 30 | 4°17'07          | 5 <b>궁</b> 13  | 10°25           | 20°39           | 12°20 | 24°44  | 19°46          | 27°58  | 3°10          | 4°31         | 15°43          | 15°25          | 18°55          | n.a. | S 29 |
| M30  | 2 15 27 | 5 <b>M</b> 17'59 | 19 <b>ට</b> 6  | 12 <b>M</b> .11 | 21 <b>×</b> 142 | 12≈45 | 24∏41  | 19 <b>Ω</b> 50 | 279559 | 3 <b>I</b> 9  | <b>4</b> Υ30 | 15 <b>Ω</b> 40 | 15 <b>Ω</b> 22 | 19 <b>Ω</b> 2  | n.a. | M30  |

Delta T = 35h52m55s

Julian Calendar 1 Nov. 4498 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4498 BCE

### DECEMBER 4498 BCE (-4497) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ               | φ               | ♂              | 4              | ħ              | )f(    | ¥             | Р             | ß              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 2 19 23 | 6ML18'48          | 3≈ 5             | 13 <b>M</b> .59 | 22 <b>×</b> 145 | 13≈11          | 24°R38         | 19 <b>Ω</b> 53 | 279559 | 3°R 7         | 4°R29         | 15°D39         | 15 <b>Ω</b> 19 | 19 <b>N</b> 8  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 2 23 20 | 7°19'35           | 17° 9            | 15°46           | 23°48           | 13°37          | 24Ⅲ35          | 19°56          | 27°59  | 3 <b>II</b> 6 | 4 <b>Υ</b> 28 | 15°R39         | 15°16          | 19°15          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 2 27 16 | 8°20'21           | 1 <b>米</b> 19    | 17°34           | 24°51           | 14° 3          | 24°31          | 19°59          | 28° 0  | 3° 4          | 4°27          | 15 <b>Ω</b> 39 | 15°12          | 19°22          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 2 31 13 | 9°21'04           | 15°32            | 19°21           | 25°53           | 14°29          | 24°28          | 20° 2          | 28° 0  | 3° 3          | 4°26          | 15°36          | 15° 9          | 19°28          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 2 35 10 | 10°21'46          | 29°46            | 21° 9           | 26°54           | 14°55          | 24°24          | 20° 5          | 28° 0  | 3° 1          | 4°25          | 15°31          | 15° 6          | 19°35          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 2 39 6  | 11°22'25          | 13 <b>Y</b> 59   | 22°56           | 27°56           | 15°22          | 24°20          | 20° 7          | 28° 0  | 3° 0          | 4°24          | 15°23          | 15° 3          | 19°42          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 2 43 3  | 12°23'03          | 28° 4            | 24°42           | 28°57           | 15°49          | 24°16          | 20°10          | 28°R 0 | 2°58          | 4°23          | 15°12          | 15° 0          | 19°48          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 2 46 59 | 13°23'38          | 11858            | 26°27           | 29°57           | 16°16          | 24°12          | 20°13          | 28° 0  | 2°57          | 4°23          | 14°59          | 14°57          | 19°55          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 2 50 56 | 14°24'12          | 25°36            | 28°11           | 0 <b>궁</b> 57   | 16°44          | 24° 7          | 20°15          | 28° 0  | 2°55          | 4°22          | 14°46          | 14°53          | 20° 2          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 2 54 52 | 15°24'44          | 8 <b>Ⅱ</b> 54    | 29°54           | 1°57            | 17°11          | 24° 3          | 20°17          | 28° 0  | 2°54          | 4°21          | 14°34          | 14°50          | 20° 8          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 2 58 49 | 16°25'14          | 21°52            | 1 <b>₹</b> 34   | 2°56            | 17°39          | 23°58          | 20°20          | 28° 0  | 2°52          | 4°20          | 14°24          | 14°47          | 20°15          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 3 2 46  | 17°25'43          | 49528            | 3°12            | 3°54            | 18° 7          | 23°53          | 20°22          | 27°59  | 2°50          | 4°19          | 14°16          | 14°44          | 20°22          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 3 6 42  | 18°26'10          | 16°46            | 4°47            | 4°52            | 18°35          | 23°48          | 20°24          | 27°59  | 2°49          | 4°18          | 14°11          | 14°41          | 20°28          | n.a. | S 13 |
| M14  | 3 10 39 | 19°26'35          | 28°49            | 6°18            | 5°50            | 19° 3          | 23°43          | 20°26          | 27°59  | 2°47          | 4°17          | 14° 9          | 14°37          | 20°35          | n.a. | M14  |
| T 15 | 3 14 35 | 20°26'58          | 10 <b>Ω</b> 42   | 7°44            | 6°47            | 19°32          | 23°37          | 20°28          | 27°58  | 2°46          | 4°17          | 14°D 8         | 14°34          | 20°42          | n.a. | T 15 |
| W16  | 3 18 32 | 21°27'20          | 22°30            | 9° 6            | 7°43            | 20° 0          | 23°32          | 20°30          | 27°58  | 2°44          | 4°16          | 14°R 8         | 14°31          | 20°48          | n.a. | W16  |
| T 17 | 3 22 28 | 22°27'40          | 4 <b>m</b> )19   | 10°22           | 8°39            | 20°29          | 23°26          | 20°31          | 27°57  | 2°42          | 4°15          | 14° 8          | 14°28          | 20°55          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 3 26 25 | 23°27'58          | 16°14            | 11°33           | 9°34            | 20°58          | 23°21          | 20°33          | 27°57  | 2°41          | 4°14          | 14° 6          | 14°25          | 21° 1          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 3 30 22 | 24°28'14          | 28°20            | 12°36           | 10°29           | 21°27          | 23°15          | 20°34          | 27°56  | 2°39          | 4°14          | 14° 1          | 14°22          | 21° 8          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 3 34 18 | 25°28'28          | 10 <b>≏</b> 42   | 13°31           | 11°23           | 21°57          | 23° 9          | 20°36          | 27°56  | 2°37          | 4°13          | 13°54          | 14°18          | 21°15          | n.a. | S 20 |
| M21  | 3 38 15 | 26°28'41          | 23°23            | 14°19           | 12°16           | 22°26          | 23° 2          | 20°37          | 27°55  | 2°36          | 4°12          | 13°45          | 14°15          | 21°21          | n.a. | M21  |
| T 22 | 3 42 11 | 27°28'51          | 6M24             | 14°58           | 13° 9           | 22°56          | 22°56          | 20°38          | 27°54  | 2°34          | 4°11          | 13°33          | 14°12          | 21°28          | n.a. | T 22 |
| W23  | 3 46 8  | 28°29'00          | 19°46            | 15°28           | 14° 1           | 23°26          | 22°50          | 20°40          | 27°53  | 2°32          | 4°11          | 13°20          | 14° 9          | 21°35          | n.a. | W23  |
| T 24 | 3 50 4  | 29°29'06          | 3 <b>₹</b> 25    | 15°48           | 14°52           | 23°56          | 22°43          | 20°41          | 27°52  | 2°31          | 4°10          | 13° 8          | 14° 6          | 21°41          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 3 54 1  | 0 <b>∡</b> 129'11 | 17°20            | 15°59           | 15°42           | 24°26          | 22°36          | 20°41          | 27°51  | 2°29          | 4°10          | 12°57          | 14° 3          | 21°48          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 3 57 57 | 1°29'13           | 1 <b>る</b> 24    | 16°R 1          | 16°32           | 24°56          | 22°30          | 20°42          | 27°50  | 2°27          | 4° 9          | 12°49          | 13°59          | 21°55          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 4 1 54  | 2°29'13           | 15°35            | 15°53           | 17°21           | 25°26          | 22°23          | 20°43          | 27°49  | 2°26          | 4° 8          | 12°44          | 13°56          | 22° 1          | n.a. | S 27 |
| M28  | 4 5 5 1 | 3°29'10           | 29°48            | 15°35           | 18° 8           | 25°57          | 22°16          | 20°44          | 27°48  | 2°24          | 4° 8          | 12°41          | 13°53          | 22° 8          | n.a. | M28  |
| T 29 | 4 9 47  | 4°29'05           | 14≈ 0            | 15° 9           | 18°55           | 26°27          | 22° 9          | 20°44          | 27°47  | 2°22          | 4° 7          | 12°D41         | 13°50          | 22°15          | n.a. | T 29 |
| W30  | 4 13 44 | 5°28'57           | 28° 9            | 14°35           | 19°41           | 26°58          | 22° 2          | 20°45          | 27°46  | 2°21          | 4° 7          | 12°41          | 13°47          | 22°21          | n.a. | W30  |
| T 31 | 4 17 40 | 6 <b>₹</b> 28'47  | 12 <b>) (</b> 14 | 13 <b>×</b> 754 | 20 <b>궁</b> 26  | 27 <b>≈</b> 29 | 21 <b>Ⅱ</b> 54 | 20 <b>Ω</b> 45 | 279545 | 2 <b>Ⅱ</b> 19 | <b>4Υ</b> 6   | 12°R41         | 13 <b>Ω</b> 43 | 22 <b>N</b> 28 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h52m52s

### JANUARY 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t   | 0                  | D                     | ğ              | φ              | ♂              | 4               | ħ              | )f(            | ¥              | Р            | ß               | v              | ţ              | , k  | Day          |
|--------------|---------|--------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|------|--------------|
| F 1          | 4 21 37 | 7 <b>₹</b> 128'34  | 26 <b>)</b> 14        | 13°R 7         | 21 <b>궁</b> 10 | 28≈ 0          | 21°R47          | 20 <b>Ω</b> 45 | 27°R44         | 2°R17          | 4°R 6        | 12°R39          | 13 <b>Ω</b> 40 | 22 <b>Ω</b> 35 | n.a. | F 1          |
| S 2          | 4 25 33 | 8°28'18            | 10 <b>Y</b> 8         | 12 <b>×</b> 15 | 21°53          | 28°31          | 21 <b>II</b> 40 | 20°45          | 279542         | 2 <b>Ⅱ</b> 16  | <b>4Υ</b> 5  | 12 <b>N</b> 36  | 13°37          | 22°41          | n.a. | S 2          |
| S 3          | 4 29 30 | 9°28'00            | 23°55                 | 11°19          | 22°35          | 29° 2          | 21°32           | 20°R45         | 27°41          | 2°14           | 4° 5         | 12°29           | 13°34          | 22°48          | n.a. | S 3          |
| M 4          | 4 33 26 | 10°27'40           | 7 <b>8</b> 34         | 10°20          | 23°15          | 29°34          | 21°25           | 20°45          | 27°39          | 2°12           | 4° 4         | 12°21           | 13°31          | 22°55          | n.a. | M 4          |
| T 5          | 4 37 23 | 11°27'17           | 21° 1                 | 9°21           | 23°55          | 0 <b>米</b> 5   | 21°17           | 20°45          | 27°38          | 2°11           | 4° 4         | 12°10           | 13°28          | 23° 1          | n.a. | T 5          |
| W 6          | 4 41 19 | 12°26'52           | 4 <b>Ⅱ</b> 15         | 8°22           | 24°33          | 0°37           | 21°10           | 20°45          | 27°36          | 2° 9           | 4° 4         | 12° 0           | 13°24          | 23° 8          | n.a. | W 6          |
| T 7          | 4 45 16 | 13°26'24           | 17°15                 | 7°25           | 25°10          | 1° 8           | 21° 2           | 20°44          | 27°35          | 2° 7           | 4° 3         | 11°50           | 13°21          | 23°14          | n.a. | T 7          |
| F 8          | 4 49 13 | 14°25'54           | 29°58                 | 6°31           | 25°45          | 1°40           | 20°55           | 20°44          | 27°33          | 2° 6           | 4° 3         | 11°41           | 13°18          | 23°21          | n.a. | F 8          |
| S 9          | 4 53 9  | 15°25'22           | 129526                | 5°40           | 26°19          | 2°12           | 20°47           | 20°43          | 27°32          | 2° 4           | 4° 3         | 11°35           | 13°15          | 23°28          | n.a. | S 9          |
| S 10         | 4 57 6  | 16°24'48           | 24°39                 | 4°53           | 26°52          | 2°44           | 20°39           | 20°43          | 27°30          | 2° 3           | 4° 3         | 11°31           | 13°12          | 23°34          | n.a. | S 10         |
| M11          | 5 1 2   | 17°24'12           | 6 <b>Ω</b> 40         | 4°12           | 27°23          | 3°16           | 20°31           | 20°42          | 27°28          | 2° 1           | 4° 2         | 11°D29          | 13° 9          | 23°41          | n.a. | M11          |
| T 12         | 5 4 59  | 18°23'33           | 18°32                 | 3°36           | 27°53          | 3°48           | 20°24           | 20°41          | 27°27          | 1°59           | 4° 2         | 11°29           | 13° 5          | 23°48          | n.a. | T 12         |
| W13          | 5 8 55  | 19°22'53           | 0 <b>m</b> 21         | 3° 7           | 28°21          | 4°20           | 20°16           | 20°40          | 27°25          | 1°58           | 4° 2         | 11°30           | 13° 2          | 23°54          | n.a. | W13          |
| T 14         | 5 12 52 | 20°22'10           | 12°10                 | 2°43           | 28°47          | 4°53           | 20° 8           | 20°39          | 27°23          | 1°56           | 4° 2         | 11°31           | 12°59          | 24° 1          | n.a. | T 14         |
| F 15         | 5 16 48 | 21°21'25           | 24° 5                 | 2°26           | 29°12          | 5°25           | 20° 0           | 20°38          | 27°21          | 1°55           | 4° 2         | 11°R32          | 12°56          | 24° 8          | n.a. | F 15         |
| S 16         | 5 20 45 | 22°20'39           | 6 <b>₽</b> 12         | 2°14           | 29°34          | 5°58           | 19°52           | 20°37          | 27°19          | 1°53           | 4° 1         | 11°31           | 12°53          | 24°14          | n.a. | S 16         |
| S 17         | 5 24 41 | 23°19'50           | 18°34                 | 2°D 9          | 29°55          | 6°30           | 19°45           | 20°35          | 27°17          | 1°52           | 4° 1         | 11°27           | 12°49          | 24°21          | n.a. | S 17         |
| M18          | 5 28 38 | 24°18'59           | 1 <b>M</b> .18        | 2° 9           | 0≈14           | 7° 3           | 19°37           | 20°34          | 27°15          | 1°50           | 4° 1         | 11°22           | 12°46          | 24°28          | n.a. | M18          |
| T 19         | 5 32 34 | 25°18'06           | 14°24                 | 2°16           | 0°31           | 7°36           | 19°29           | 20°33          | 27°13          | 1°49           | 4° 1         | 11°16           | 12°43          | 24°34          | n.a. | T 19         |
| W20          | 5 36 31 | 26°17'11           | 27°55                 | 2°27           | 0°46           | 8° 9           | 19°21           | 20°31          | 27°11          | 1°47           | 4° 1         | 11° 8           | 12°40          | 24°41          | n.a. | W20          |
| T 21         | 5 40 27 | 27°16'14           | 11 <b>×</b> 749       | 2°44           | 0°59           | 8°42           | 19°14           | 20°29          | 27° 9          | 1°46           | 4°D 1        | 11° 1           | 12°37          | 24°48          | n.a. | T 21         |
| F 22         | 5 44 24 | 28°15'15           | 26° 3                 | 3° 6           | 1°10           | 9°15<br>9°48   | 19° 6           | 20°27          | 27° 7<br>27° 5 | 1°44           | 4° 1<br>4° 1 | 10°55           | 12°34          | 24°54          | n.a. | F 22         |
| S 23         | 5 48 21 | 29°14'13           | 10 <b>る</b> 32        | 3°33           | 1°19           |                | 18°59           | 20°26          |                | 1°43           |              | 10°50           | 12°30          | 25° 1          | n.a. | S 23         |
| S 24         | 5 52 17 | 0 <b>궁</b> 13'09   | 25° 9                 | 4° 4           | 1°25           | 10°21          | 18°51           | 20°24          | 27° 3          | 1°41           | 4° 1         | 10°47           | 12°27          | 25° 8          | n.a. | S 24         |
| M25          | 5 56 14 | 1°12'03            | 9 <b>≈</b> 47         | 4°39           | 1°29           | 10°54          | 18°44           | 20°22          | 27° 1          | 1°40           | 4° 1         | 10°D46          | 12°24          | 25°14          | n.a. | M25          |
| T 26         | 6 0 10  | 2°10'54            | 24°22                 | 5°18           | 1°R30          | 11°27          | 18°36           | 20°19          | 26°59          | 1°38           | 4° 1         | 10°46           | 12°21          | 25°21          | n.a. | T 26         |
| W27          | 6 4 7   | 3° 9'43            | 8 <b>)</b> (47        | 6° 1           | 1°29           | 12° 1          | 18°29           | 20°17          | 26°56          | 1°37           | 4° 1         | 10°48           | 12°18          | 25°27          | n.a. | W27          |
| T 28         | 6 8 3   | 4° 8'29            | 23° 1                 | 6°47           | 1°26           | 12°34          | 18°22           | 20°15          | 26°54          | 1°36           | 4° 2         | 10°49           | 12°15          | 25°34          | n.a. | T 28         |
| F 29<br>S 30 | 6 12 0  | 5° 7'12<br>6° 5'53 | 7 <b>Υ</b> 2<br>20°48 | 7°37<br>8°30   | 1°20<br>1°12   | 13° 8<br>13°41 | 18°14<br>18° 7  | 20°13<br>20°10 | 26°52<br>26°49 | 1°34<br>1°33   | 4° 2<br>4° 2 | 10°R49<br>10°48 | 12°11<br>12° 8 | 25°41<br>25°47 | n.a. | F 29<br>S 30 |
|              | 6 15 56 |                    |                       |                | 1-12           |                |                 |                |                |                |              |                 | _              |                | n.a. |              |
| S 31         | 6 19 53 | 7る 4'32            | 4820                  | 9 <b>∡</b> 126 | 1≈ 1           | 14 <b>米</b> 15 | 18耳 0           | 20 <b>N</b> 8  | 269547         | 1 <b>II</b> 32 | 4 <b>Υ</b> 2 | 10 <b>Ω</b> 46  | 12 <b>N</b> 5  | 25 <b>Ω</b> 54 | n.a. | S 31         |

Delta T = 35h52m48s

Julian Calendar 1 Jan. 4497 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4498 BCE

#### FEBRUARY 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D               | φ              | φ              | δ                | 4              | ħ              | )ţ(    | ¥             | Р            | R              | Ω              | Ç             | ×0   | Day  |
|------|---------|----------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|--------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| M 1  | 6 23 49 | 8ට 3'07  | 17 <b>8</b> 38  | 10 <b>∡</b> 25 | 0°R47          | 14 <b>) (</b> 49 | 17°R53         | 20°R 5         | 26°R45 | 1°R30         | 4 <b>Υ</b> 2 | 10°R42         | 12 <b>Ω</b> 2  | 26 <b>Ω</b> 1 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 27 46 | 9° 1'41  | 0 <b>Ⅱ</b> 43   | 11°27          | 0≈32           | 15°22            | 17 <b>Ⅱ</b> 46 | 20 <b>N</b> 2  | 269542 | 1∏29          | 4° 3         | 10 <b>Ω</b> 37 | 11°59          | 26° 7         | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 31 42 | 10° 0'12 | 13°34           | 12°31          | 0°13           | 15°56            | 17°40          | 19°59          | 26°40  | 1°28          | 4° 3         | 10°32          | 11°55          | 26°14         | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 35 39 | 10°58'41 | 26°12           | 13°38          | 29 <b>궁</b> 53 | 16°30            | 17°33          | 19°57          | 26°38  | 1°27          | 4° 3         | 10°27          | 11°52          | 26°21         | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 39 35 | 11°57'08 | 8938            | 14°47          | 29°30          | 17° 4            | 17°26          | 19°54          | 26°35  | 1°26          | 4° 4         | 10°23          | 11°49          | 26°27         | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 43 32 | 12°55'33 | 20°52           | 15°59          | 29° 4          | 17°38            | 17°20          | 19°51          | 26°33  | 1°24          | 4° 4         | 10°20          | 11°46          | 26°34         | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 47 29 | 13°53'55 | 2 <b>Ω</b> 56   | 17°13          | 28°37          | 18°12            | 17°14          | 19°48          | 26°30  | 1°23          | 4° 4         | 10°19          | 11°43          | 26°41         | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 51 25 | 14°52'16 | 14°52           | 18°29          | 28° 8          | 18°46            | 17° 7          | 19°44          | 26°28  | 1°22          | 4° 5         | 10°D19         | 11°40          | 26°47         | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 55 22 | 15°50'34 | 26°42           | 19°47          | 27°36          | 19°20            | 17° 1          | 19°41          | 26°25  | 1°21          | 4° 5         | 10°20          | 11°36          | 26°54         | n.a. | T 9  |
| W10  | 6 59 18 | 16°48'51 | 8 <b>m</b> p30  | 21° 7          | 27° 4          | 19°55            | 16°55          | 19°38          | 26°23  | 1°20          | 4° 5         | 10°21          | 11°33          | 27° 1         | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 3 15  | 17°47'06 | 20°20           | 22°29          | 26°29          | 20°29            | 16°50          | 19°35          | 26°20  | 1°19          | 4° 6         | 10°23          | 11°30          | 27° 7         | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 7 11  | 18°45'18 | 2 <b>≏</b> 15   | 23°53          | 25°54          | 21° 3            | 16°44          | 19°31          | 26°18  | 1°18          | 4° 6         | 10°24          | 11°27          | 27°14         | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 11 8  | 19°43'29 | 14°21           | 25°19          | 25°17          | 21°38            | 16°38          | 19°28          | 26°15  | 1°17          | 4° 7         | 10°R25         | 11°24          | 27°21         | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 15 4  | 20°41'39 | 26°43           | 26°47          | 24°40          | 22°12            | 16°33          | 19°24          | 26°13  | 1°16          | 4° 7         | 10°25          | 11°20          | 27°27         | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 19 1  | 21°39'46 | 9 <b>M</b> 24   | 28°16          | 24° 2          | 22°47            | 16°28          | 19°21          | 26°10  | 1°15          | 4° 8         | 10°24          | 11°17          | 27°34         | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 22 57 | 22°37'52 | 22°28           | 29°48          | 23°23          | 23°21            | 16°22          | 19°17          | 26° 8  | 1°14          | 4° 9         | 10°23          | 11°14          | 27°40         | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 26 54 | 23°35'57 | 5 <b>₹</b> 58   | 1 <b>る</b> 21  | 22°45          | 23°56            | 16°17          | 19°13          | 26° 5  | 1°13          | 4° 9         | 10°20          | 11°11          | 27°47         | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 30 50 | 24°33'59 | 19°55           | 2°56           | 22° 7          | 24°30            | 16°13          | 19°10          | 26° 3  | 1°12          | 4°10         | 10°18          | 11°8           | 27°54         | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 34 47 | 25°32'00 | 4 <b>ට</b> 16   | 4°33           | 21°29          | 25° 5            | 16° 8          | 19° 6          | 26° 0  | 1°12          | 4°10         | 10°16          | 11° 5          | 28° 0         | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 38 43 | 26°30'00 | 18°57           | 6°12           | 20°52          | 25°40            | 16° 3          | 19° 2          | 25°58  | 1°11          | 4°11         | 10°15          | 11° 1          | 28° 7         | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 42 40 | 27°27'57 | 3≈52            | 7°52           | 20°15          | 26°15            | 15°59          | 18°58          | 25°55  | 1°10          | 4°12         | 10°D15         | 10°58          | 28°14         | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 46 36 | 28°25'52 | 18°52           | 9°34           | 19°40          | 26°49            | 15°55          | 18°54          | 25°52  | 1° 9          | 4°12         | 10°15          | 10°55          | 28°20         | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 50 33 | 29°23'46 | 3 <b>) (</b> 49 | 11°18          | 19° 6          | 27°24            | 15°51          | 18°50          | 25°50  | 1°8           | 4°13         | 10°15          | 10°52          | 28°27         | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 54 30 | 0≈21'37  | 18°37           | 13° 4          | 18°34          | 27°59            | 15°47          | 18°46          | 25°47  | 1°8           | 4°14         | 10°16          | 10°49          | 28°34         | n.a. | W24  |
| T 25 | 7 58 26 | 1°19'26  | 3 <b>Y</b> 8    | 14°52          | 18° 3          | 28°34            | 15°43          | 18°42          | 25°45  | 1° 7          | 4°15         | 10°17          | 10°46          | 28°40         | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 2 23  | 2°17'14  | 17°19           | 16°41          | 17°34          | 29° 9            | 15°40          | 18°38          | 25°42  | 1° 6          | 4°15         | 10°17          | 10°42          | 28°47         | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 6 19  | 3°14'59  | 18 8            | 18°32          | 17° 7          | 29°44            | 15°36          | 18°34          | 25°40  | 1° 6          | 4°16         | 10°R17         | 10°39          | 28°54         | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 10 16 | 4°12'42  | 14°37           | 20°25          | 16°42          | 0 <b>Υ</b> 19    | 15°33          | 18°30          | 25°37  | 1° 5          | 4°17         | 10°17          | 10°36          | 29° 0         | n.a. | S 28 |
| M29  | 8 14 12 | 5≈10'24  | 27 <b>8</b> 45  | 22る20          | 16 <b>궁</b> 20 | 0 <b>Υ</b> 54    | 15 <b>Ⅲ</b> 30 | 18 <b>Ω</b> 26 | 25935  | 1 <b>II</b> 5 | <b>4Υ</b> 18 | 10 <b>Ω</b> 17 | 10 <b>Ω</b> 33 | 29 <b>N</b> 7 | n.a. | M29  |

Delta T = 35h52m45s

### MARCH 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )f(    | ¥              | Р             | N.             | v             | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 8 18 9   | 6≈ 8'03            | 10耳35          | 24 <b>궁</b> 16 | 15°R59         | 1 <b>Y</b> 30  | 15°R27         | 18°R21         | 25°R32 | 1°R 4          | <b>4Υ</b> 19  | 10°R17         | 10⋒30         | 29 <b>Ω</b> 14 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 8 22 5   | 7° 5'41            | 23° 9          | 26°14          | 15 <b>る</b> 41 | 2° 5           | 15 <b>Ⅱ</b> 25 | 18 <b>Ω</b> 17 | 25930  | 1 <b>I</b> I 4 | 4°19          | 10 <b>Ω</b> 16 | 10°26         | 29°20          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 8 26 2   | 8° 3'17            | 5930           | 28°14          | 15°25          | 2°40           | 15°22          | 18°13          | 25°27  | 1° 3           | 4°20          | 10°16          | 10°23         | 29°27          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 8 29 58  | 9° 0'51            | 17°40          | 0≈16           | 15°12          | 3°15           | 15°20          | 18° 9          | 25°25  | 1° 3           | 4°21          | 10°16          | 10°20         | 29°34          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 8 33 55  | 9°58'24            | 29°42          | 2°19           | 15° 1          | 3°51           | 15°18          | 18° 4          | 25°22  | 1° 3           | 4°22          | 10°D16         | 10°17         | 29°40          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 8 37 51  | 10°55'55           | 11 <b>Ω</b> 37 | 4°24           | 14°53          | 4°26           | 15°16          | 18° 0          | 25°20  | 1° 2           | 4°23          | 10°R16         | 10°14         | 29°47          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 8 41 48  | 11°53'24           | 23°28          | 6°30           | 14°47          | 5° 2           | 15°14          | 17°56          | 25°18  | 1° 2           | 4°24          | 10°16          | 10°11         | 29°54          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 8 45 45  | 12°50'52           | 5 <b>m</b> /16 | 8°37           | 14°43          | 5°37           | 15°13          | 17°51          | 25°15  | 1° 2           | 4°25          | 10°15          | 10° 7         | ompo           | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 8 49 41  | 13°48'19           | 17° 5          | 10°45          | 14°D42         | 6°12           | 15°11          | 17°47          | 25°13  | 1° 1           | 4°26          | 10°15          | 10° 4         | 0° 7           | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 8 53 38  | 14°45'45           | 28°57          | 12°54          | 14°43          | 6°48           | 15°10          | 17°42          | 25°10  | 1° 1           | 4°27          | 10°15          | 10° 1         | 0°14           | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 8 57 34  | 15°43'09           | 10 <b>≏</b> 55 | 15° 4          | 14°46          | 7°24           | 15° 9          | 17°38          | 25° 8  | 1° 1           | 4°28          | 10°14          | 9°58          | 0°20           | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 9 131    | 16°40'32           | 23° 3          | 17°15          | 14°52          | 7°59           | 15° 8          | 17°34          | 25° 6  | 1° 1           | 4°29          | 10°13          | 9°55          | 0°27           | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 9 5 27   | 17°37'54           | 5 <b>M</b> 24  | 19°25          | 15° 0          | 8°35           | 15° 7          | 17°29          | 25° 4  | 1° 1           | 4°30          | 10°13          | 9°52          | 0°34           | n.a.   | S 13 |
| M14  | 9 9 24   | 18°35'15           | 18° 3          | 21°36          | 15°10          | 9°10           | 15° 7          | 17°25          | 25° 1  | 1° 1           | 4°31          | 10°D13         | 9°48          | 0°40           | n.a.   | M14  |
| T 15 | 9 13 20  | 19°32'35           | 1 <b>√</b> 3   | 23°46          | 15°22          | 9°46           | 15° 7          | 17°21          | 24°59  | 1° 0           | 4°32          | 10°13          | 9°45          | 0°47           | n.a.   | T 15 |
| W16  | 9 17 17  | 20°29'55           | 14°27          | 25°56          | 15°37          | 10°22          | 15°D 7         | 17°16          | 24°57  | 1° 0           | 4°33          | 10°13          | 9°42          | 0°53           | n.a.   | W16  |
| T 17 | 9 21 13  | 21°27'13           | 28°17          | 28° 5          | 15°53          | 10°58          | 15° 7          | 17°12          | 24°55  | 1°D 0          | 4°35          | 10°14          | 9°39          | 1° 0           | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 9 25 10  | 22°24'31           | 12 <b>る</b> 32 | 0 <b>∺</b> 13  | 16°11          | 11°33          | 15° 7          | 17° 7          | 24°52  | 1° 0           | 4°36          | 10°15          | 9°36          | 1° 7           | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 9 29 7   | 23°21'47           | 27°12          | 2°19           | 16°31          | 12° 9          | 15° 7          | 17° 3          | 24°50  | 1° 0           | 4°37          | 10°16          | 9°32          | 1°13           | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 9 33 3   | 24°19'03           | 12≈10          | 4°24           | 16°53          | 12°45          | 15° 8          | 16°59          | 24°48  | 1° 1           | 4°38          | 10°R16         | 9°29          | 1°20           | n.a.   | S 20 |
| M21  | 9 37 0   | 25°16'18           | 27°20          | 6°27           | 17°16          | 13°21          | 15° 9          | 16°54          | 24°46  | 1° 1           | 4°39          | 10°16          | 9°26          | 1°27           | n.a.   | M21  |
| T 22 | 9 40 56  | 26°13'31           | 12 <b>)</b> 31 | 8°28           | 17°41          | 13°57          | 15°10          | 16°50          | 24°44  | 1° 1           | 4°40          | 10°14          | 9°23          | 1°33           | n.a.   | T 22 |
| W23  | 9 44 53  | 27°10'44           | 27°34          | 10°27          | 18° 8          | 14°33          | 15°11          | 16°46          | 24°42  | 1° 1           | 4°41          | 10°13          | 9°20          | 1°40           | n.a.   | W23  |
| T 24 | 9 48 49  | 28° 7'55           | 12 <b>Y</b> 22 | 12°24          | 18°36          | 15° 9          | 15°12          | 16°42          | 24°40  | 1° 1           | 4°43          | 10°10          | 9°17          | 1°47           | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 9 52 46  | 29° 5'05           | 26°46          | 14°18          | 19° 6          | 15°45          | 15°14          | 16°37          | 24°38  | 1° 2           | 4°44          | 10° 8          | 9°13          | 1°53           | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 9 56 42  | 0₩ 2'14            | 10845          | 16° 9          | 19°37          | 16°21          | 15°15          | 16°33          | 24°36  | 1° 2           | 4°45          | 10° 7          | 9°10          | 2° 0           | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 10 039   | 0°59'22            | 24°18          | 17°59          | 20° 9          | 16°58          | 15°17          | 16°29          | 24°34  | 1° 2           | 4°46          | 10° 6          | 9° 7          | 2° 7           | n.a.   | S 27 |
| M28  | 10 4 35  | 1°56'29            | 7Ⅲ25           | 19°45          | 20°43          | 17°34          | 15°19          | 16°25          | 24°32  | 1° 3           | 4°48          | 10°D 6         | 9° 4          | 2°13           | n.a.   | M28  |
| T 29 | 10 8 32  | 2°53'35            | 20° 9          | 21°29          | 21°18          | 18°10          | 15°21          | 16°21          | 24°31  | 1° 3           | 4°49          | 10° 6          | 9° 1          | 2°20           | n.a.   | T 29 |
| W30  | 10 12 29 | 3°50'40            | 2935           | 23°10          | 2 <u>1°</u> 54 | 18°46          | 15°24          | 16°17          | 24°29  | 1° 3           | 4°50          | 10° 8          | 8°57          | 2°27           | n.a.   | W30  |
| T 31 | 10 16 25 | 4 <b>) (</b> 47'43 | 149946         | 24 <b>)</b> 48 | 22 <b>る</b> 31 | 19 <b>Y</b> 22 | 15 <b>Ⅱ</b> 26 | 16 <b>Ω</b> 12 | 24927  | 1 <b>I</b> 4   | 4 <b>Υ</b> 52 | 10 <b>N</b> 9  | 8 <b>Ω</b> 54 | 2 Mg 33        | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h52m42s

Julian Calendar 1 March 4497 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4497 BCE

#### APRIL 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ              | ·              | ď              | 4              | ħ             | )f(    | 卉              | Р             | V            | v             | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|------|------|
| F 1  | 10 20 22 | 5 <b>) (</b> 44'46 | 269346         | 26 <b>)</b> 24 | 23 <b>궁</b> 10 | 19 <b>Y</b> 59 | 15 <b>Ⅱ</b> 29 | 16°R 8        | 24°R25 | 1 <b>I</b> I 4 | <b>4</b> Υ53  | 10Ω11        | 8 <b>Q</b> 51 | 2 Mp 40       | n.a. | F 1  |
| S 2  | 10 24 18 | 6°41'48            | 8 <b>Ω</b> 40  | 27°57          | 23°49          | 20°35          | 15°32          | 16 <b>Ω</b> 5 | 249524 | 1° 5           | 4°54          | 10°R11       | 8°48          | 2°47          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 10 28 15 | 7°38'50            | 20°29          | 29°27          | 24°30          | 21°11          | 15°35          | 16° 1         | 24°22  | 1° 5           | 4°55          | 10°11        | 8°45          | 2°53          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 10 32 11 | 8°35'50            | 2 mp 17        | 0 <b>Υ</b> 54  | 25°12          | 21°48          | 15°38          | 15°57         | 24°20  | 1° 6           | 4°57          | 10° 9        | 8°42          | 3° 0          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 10 36 8  | 9°32'50            | 14° 6          | 2°18           | 25°54          | 22°24          | 15°42          | 15°53         | 24°19  | 1° 7           | 4°58          | 10° 6        | 8°38          | 3° 7          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 10 40 5  | 10°29'50           | 25°59          | 3°39           | 26°38          | 23° 1          | 15°45          | 15°49         | 24°17  | 1° 7           | 5° 0          | 10° 2        | 8°35          | 3°13          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 10 44 1  | 11°26'49           | 7 <b>≙</b> 57  | 4°58           | 27°22          | 23°37          | 15°49          | 15°45         | 24°16  | 1°8            | 5° 1          | 9°56         | 8°32          | 3°20          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 10 47 58 | 12°23'48           | 20° 2          | 6°13           | 28° 8          | 24°14          | 15°53          | 15°42         | 24°15  | 1° 9           | 5° 2          | 9°51         | 8°29          | 3°27          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 10 51 54 | 13°20'47           | 2 <b>M</b> .16 | 7°26           | 28°54          | 24°50          | 15°57          | 15°38         | 24°13  | 1° 9           | 5° 4          | 9°46         | 8°26          | 3°33          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 10 55 51 | 14°17'45           | 14°42          | 8°35           | 29°41          | 25°27          | 16° 1          | 15°34         | 24°12  | 1°10           | 5° 5          | 9°41         | 8°23          | 3°40          | n.a. | S 10 |
| M11  | 10 59 47 | 15°14'43           | 27°23          | 9°42           | 0≈29           | 26° 4          | 16° 6          | 15°31         | 24°11  | 1°11           | 5° 6          | 9°39         | 8°19          | 3°47          | n.a. | M11  |
| T 12 | 11 3 44  | 16°11'42           | 10 <b>×</b> 21 | 10°45          | 1°17           | 26°40          | 16°10          | 15°27         | 24° 9  | 1°12           | 5° 8          | 9°D37        | 8°16          | 3°53          | n.a. | T 12 |
| W13  | 11 7 40  | 17° 8'40           | 23°39          | 11°44          | 2° 6           | 27°17          | 16°15          | 15°24         | 24° 8  | 1°13           | 5° 9          | 9°37         | 8°13          | 4° 0          | n.a. | W13  |
| T 14 | 11 11 37 | 18° 5'39           | 7 <b>云</b> 20  | 12°41          | 2°56           | 27°54          | 16°20          | 15°21         | 24° 7  | 1°13           | 5°11          | 9°38         | 8°10          | 4° 7          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 11 15 34 | 19° 2'38           | 21°25          | 13°34          | 3°47           | 28°31          | 16°25          | 15°17         | 24° 6  | 1°14           | 5°12          | 9°39         | 8° 7          | 4°13          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 11 19 30 | 19°59'36           | 5≈53           | 14°23          | 4°38           | 29° 7          | 16°30          | 15°14         | 24° 5  | 1°15           | 5°13          | 9°R40        | 8° 3          | 4°20          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 11 23 27 | 20°56'35           | 20°41          | 15° 9          | 5°30           | 29°44          | 16°35          | 15°11         | 24° 4  | 1°16           | 5°15          | 9°40         | 8° 0          | 4°27          | n.a. | S 17 |
| M18  | 11 27 23 | 21°53'34           | 5 <b>)</b> (45 | 15°51          | 6°22           | 0821           | 16°41          | 15° 8         | 24° 3  | 1°17           | 5°16          | 9°38         | 7°57          | 4°33          | n.a. | M18  |
| T 19 | 11 31 20 | 22°50'33           | 20°54          | 16°29          | 7°15           | 0°58           | 16°46          | 15° 5         | 24° 2  | 1°18           | 5°18          | 9°34         | 7°54          | 4°40          | n.a. | T 19 |
| W20  | 11 35 17 | 23°47'32           | 6 <b>Υ</b> 1   | 17° 3          | 8° 9           | 1°35           | 16°52          | 15° 2         | 24° 1  | 1°19           | 5°19          | 9°28         | 7°51          | 4°47          | n.a. | W20  |
| T 21 | 11 39 13 | 24°44'31           | 20°56          | 17°33          | 9° 3           | 2°12           | 16°58          | 14°59         | 24° 0  | 1°20           | 5°21          | 9°21         | 7°48          | 4°53          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 11 43 10 | 25°41'30           | 5 <b>8</b> 29  | 17°58          | 9°58           | 2°49           | 17° 4          | 14°56         | 23°59  | 1°22           | 5°22          | 9°15         | 7°44          | 5° 0          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 11 47 6  | 26°38'28           | 19°36          | 18°20          | 10°53          | 3°26           | 17°10          | 14°53         | 23°59  | 1°23           | 5°24          | 9° 9         | 7°41          | 5° 7          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 11 51 3  | 27°35'27           | 3 <b>I</b> I14 | 18°36          | 11°48          | 4° 3           | 17°17          | 14°51         | 23°58  | 1°24           | 5°25          | 9° 4         | 7°38          | 5°13          | n.a. | S 24 |
| M25  | 11 54 59 | 28°32'26           | 16°25          | 18°49          | 12°44          | 4°40           | 17°23          | 14°48         | 23°57  | 1°25           | 5°27          | 9° 2         | 7°35          | 5°20          | n.a. | M25  |
| T 26 | 11 58 56 | 29°29'24           | 29°10          | 18°56          | 13°41          | 5°17           | 17°30          | 14°46         | 23°57  | 1°26           | 5°28          | 9°D 1        | 7°32          | 5°27          | n.a. | T 26 |
| W27  | 12 2 53  | 0 <b>Υ</b> 26'23   | 119534         | 19°R 0         | 14°38          | 5°55           | 17°36          | 14°43         | 23°56  | 1°28           | 5°29          | 9° 2         | 7°28          | 5°33          | n.a. | W27  |
| T 28 | 12 6 49  | 1°23'21            | 23°41          | 18°58          | 15°35          | 6°32           | 17°43          | 14°41         | 23°56  | 1°29           | 5°31          | 9° 3         | 7°25          | 5°40          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 12 10 46 | 2°20'20            | 5 <b>Ω</b> 37  | 18°52          | 16°33          | 7° 9           | 17°50          | 14°39         | 23°55  | 1°30           | 5°32          | 9°R 4        | 7°22          | 5°47          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 12 14 42 | 3 <b>Ƴ</b> 17'19   | 17 <b>Ω</b> 27 | 18 <b>Y</b> 41 | 17≈31          | 7 <b>8</b> 46  | 17 <b>Ⅱ</b> 57 | 14€36         | 23955  | 1 <b>Ⅲ</b> 32  | 5 <b>Ƴ</b> 34 | 9 <b>N</b> 3 | $7\Omega$ 19  | 5 <b>m</b> 53 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h52m38s

MAY 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | φ              | o <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )∤(    | ¥              | В             | ß             | ದಿ            | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 12 18 39 | <b>4</b> Υ 14'17 | 29 <b>Ω</b> 15   | 18°R26         | 18 <b>≈</b> 30 | 8 <b>8</b> 24  | 18耳 5           | 14°R34         | 23°R55 | 1 <b>I</b> I33 | 5 <b>Υ</b> 35 | 9°R 1         | 7 <b>Ω</b> 16 | 6M) 0         | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 22 35 | 5°11'17          | 11 Mp 4          | 18 <b>℃</b> 7  | 19°29          | 9° 1           | 18°12           | 14€32          | 239554 | 1°34           | 5°37          | $8\Omega$ 57  | 7°13          | 6° 6          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 26 32 | 6° 8'16          | 22°57            | 17°43          | 20°28          | 9°38           | 18°20           | 14°30          | 23°54  | 1°36           | 5°38          | 8°50          | 7° 9          | 6°13          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 30 29 | 7° 5'16          | 4 <b>Ω</b> 56    | 17°16          | 21°28          | 10°16          | 18°27           | 14°29          | 23°54  | 1°37           | 5°40          | 8°41          | 7° 6          | 6°20          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 34 25 | 8° 2'16          | 17° 4            | 16°45          | 22°28          | 10°53          | 18°35           | 14°27          | 23°54  | 1°39           | 5°41          | 8°31          | 7° 3          | 6°26          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 38 22 | 8°59'17          | 29°21            | 16°12          | 23°28          | 11°31          | 18°43           | 14°25          | 23°54  | 1°40           | 5°43          | 8°20          | 7° 0          | 6°33          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 42 18 | 9°56'19          | 11 <b>M</b> 47   | 15°36          | 24°29          | 12° 8          | 18°51           | 14°24          | 23°D54 | 1°42           | 5°44          | 8°10          | 6°57          | 6°40          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 46 15 | 10°53'22         | 24°25            | 14°59          | 25°30          | 12°46          | 18°59           | 14°22          | 23°54  | 1°43           | 5°46          | 8° 1          | 6°54          | 6°46          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 50 11 | 11°50'25         | 7 <b>√</b> 15    | 14°20          | 26°31          | 13°23          | 19° 7           | 14°21          | 23°54  | 1°45           | 5°47          | 7°54          | 6°50          | 6°53          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 54 8  | 12°47'29         | 20°19            | 13°40          | 27°33          | 14° 1          | 19°16           | 14°19          | 23°54  | 1°46           | 5°49          | 7°49          | 6°47          | 7° 0          | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 58 5  | 13°44'35         | 3 <b>云</b> 38    | 13° 1          | 28°35          | 14°39          | 19°24           | 14°18          | 23°54  | 1°48           | 5°50          | 7°47          | 6°44          | 7° 6          | n.a. | W11  |
| T 12 | 13 2 1   | 14°41'41         | 17°14            | 12°22          | 29°37          | 15°16          | 19°33           | 14°17          | 23°55  | 1°50           | 5°52          | 7°D47         | 6°41          | 7°13          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 5 58  | 15°38'49         | 1≈ 9             | 11°45          | 0 <b>∺</b> 39  | 15°54          | 19°41           | 14°16          | 23°55  | 1°51           | 5°53          | 7°R47         | 6°38          | 7°20          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 9 54  | 16°35'58         | 15°23            | 11°10          | 1°42           | 16°32          | 19°50           | 14°15          | 23°55  | 1°53           | 5°54          | 7°47          | 6°34          | 7°26          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 13 51 | 17°33'08         | 29°55            | 10°38          | 2°45           | 17°10          | 19°59           | 14°14          | 23°56  | 1°55           | 5°56          | 7°45          | 6°31          | 7°33          | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 17 48 | 18°30'19         | 14 <b>) (</b> 41 | 10° 9          | 3°48           | 17°48          | 20° 8           | 14°13          | 23°56  | 1°56           | 5°57          | 7°41          | 6°28          | 7°40          | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 21 44 | 19°27'31         | 29°36            | 9°44           | 4°52           | 18°26          | 20°17           | 14°13          | 23°57  | 1°58           | 5°59          | 7°35          | 6°25          | 7°46          | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 25 41 | 20°24'44         | 14 <b>Y</b> 31   | 9°24           | 5°55           | 19° 3          | 20°27           | 14°12          | 23°57  | 2° 0           | 6° 0          | 7°26          | 6°22          | 7°53          | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 29 37 | 21°21'58         | 29°18            | 9° 9           | 6°59           | 19°41          | 20°36           | 14°12          | 23°58  | 2° 2           | 6° 2          | 7°16          | 6°19          | 8° 0          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 33 34 | 22°19'13         | 13 <b>8</b> 48   | 8°58           | 8° 4           | 20°19          | 20°45           | 14°11          | 23°58  | 2° 3           | 6° 3          | 7° 5          | 6°15          | 8° 6          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 37 30 | 23°16'30         | 27°55            | 8°D54          | 9° 8           | 20°57          | 20°55           | 14°11          | 23°59  | 2° 5           | 6° 5          | 6°55          | 6°12          | 8°13          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 41 27 | 24°13'47         | 11 <b>Ⅱ</b> 35   | 8°55           | 10°13          | 21°36          | 21° 5           | 14°11          | 24° 0  | 2° 7           | 6° 6          | 6°47          | 6° 9          | 8°20          | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 45 24 | 25°11'05         | 24°48            | 9° 1           | 11°18          | 22°14          | 21°14           | 14°11          | 24° 1  | 2° 9           | 6° 7          | 6°42          | 6° 6          | 8°26          | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 49 20 | 26° 8'24         | 7 <b>9</b> 35    | 9°14           | 12°23          | 22°52          | 21°24           | 14°D11         | 24° 2  | 2°11           | 6° 9          | 6°39          | 6° 3          | 8°33          | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 53 17 | 27° 5'44         | 20° 0            | 9°34           | 13°28          | 23°30          | 21°34           | 14°11          | 24° 3  | 2°13           | 6°10          | 6°37          | 6° 0          | 8°40          | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 57 13 | 28° 3'05         | 2 <b>N</b> 7     | 9°59           | 14°33          | 24° 8          | 21°44           | 14°11          | 24° 4  | 2°14           | 6°12          | 6°37          | 5°56          | 8°46          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 14 1 10  | 29° 0'27         | 14° 4            | 10°30          | 15°39          | 24°46          | 21°54           | 14°11          | 24° 5  | 2°16           | 6°13          | 6°37          | 5°53          | 8°53          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 5 6   | 29°57'50         | 25°53            | 11° 8          | 16°45          | 25°25          | 22° 4           | 14°11          | 24° 6  | 2°18           | 6°14          | 6°36          | 5°50          | 9° 0          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 9 3   | 0 <b>8</b> 55'14 | 7 <b>m</b> ) 42  | 11°52          | 17°51          | 26° 3          | 22°15           | 14°12          | 24° 7  | 2°20           | 6°16          | 6°33          | 5°47          | 9° 7          | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 13 0  | 1°52'39          | 19°33            | 12°42          | 18°57          | 26°41          | 22°25           | 14°12          | 24° 8  | 2°22           | 6°17          | 6°27          | 5°44          | 9°13          | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 16 56 | 2 <b>8</b> 50'06 | 1 <b>≏</b> 32    | 13 <b>Y</b> 38 | 20 <b>米</b> 3  | 27 <b>8</b> 20 | 22 <b>II</b> 36 | 14 <b>Ω</b> 13 | 2495 9 | 2∏24           | 6 <b>Υ</b> 18 | 6 <b>Ω</b> 19 | 5 <b>Ω</b> 40 | 9 <b>m</b> 20 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h52m35s

Julian Calendar 1 May 4497 BCE == Greg. Calendar 27 March 4497 BCE

### JUNE 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂              | 4     | ħ              | )∤(    | ħ    | Р             | 'n            | Ω             | Ç                         | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|--------|------|
| W 1  | 14 20 53 | 3 <b>8</b> 47'33 | 13 <b>≏</b> 40 | 14 <b>Y</b> 40 | 21 <b>)</b> 10 | 27 <b>8</b> 58 | 22∏46 | 14Ω14          | 249511 | 2Д26 | 6 <b>Υ</b> 20 | 6°R 8         | 5 <b>Ω</b> 37 | 9 <b>m</b> <sub>2</sub> 7 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 14 24 49 | 4°45'02          | 25°59          | 15°47          | 22°17          | 28°37          | 22°57 | 14°15          | 24°12  | 2°28 | 6°21          | 5 <b>Ω</b> 55 | 5°34          | 9°33                      | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 14 28 46 | 5°42'32          | 8 <b>M</b> .31 | 17° 1          | 23°24          | 29°15          | 23° 7 | 14°16          | 24°13  | 2°30 | 6°22          | 5°42          | 5°31          | 9°40                      | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 14 32 42 | 6°40'04          | 21°15          | 18°19          | 24°31          | 29°54          | 23°18 | 14°17          | 24°15  | 2°32 | 6°24          | 5°29          | 5°28          | 9°47                      | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 14 36 39 | 7°37'38          | 4 <b>₹</b> 11  | 19°43          | 25°38          | 0Д32           | 23°29 | 14°18          | 24°16  | 2°34 | 6°25          | 5°18          | 5°25          | 9°53                      | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 14 40 36 | 8°35'13          | 17°18          | 21°11          | 26°45          | 1°11           | 23°40 | 14°19          | 24°18  | 2°36 | 6°26          | 5°10          | 5°21          | 10° 0                     | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 14 44 32 | 9°32'50          | 0 <b>궁</b> 37  | 22°44          | 27°53          | 1°50           | 23°51 | 14°20          | 24°19  | 2°39 | 6°28          | 5° 4          | 5°18          | 10° 7                     | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 14 48 29 | 10°30'29         | 14° 6          | 24°22          | 29° 1          | 2°28           | 24° 2 | 14°22          | 24°21  | 2°41 | 6°29          | 5° 1          | 5°15          | 10°13                     | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 14 52 25 | 11°28'10         | 27°47          | 26° 3          | oΥ 9           | 3° 7           | 24°13 | 14°23          | 24°23  | 2°43 | 6°30          | 4°59          | 5°12          | 10°20                     | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 14 56 22 | 12°25'53         | 11 <b>≈</b> 40 | 27°48          | 1°17           | 3°46           | 24°25 | 14°25          | 24°24  | 2°45 | 6°31          | 4°59          | 5° 9          | 10°27                     | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 15 0 18  | 13°23'38         | 25°45          | 29°36          | 2°25           | 4°25           | 24°36 | 14°26          | 24°26  | 2°47 | 6°33          | 4°59          | 5° 5          | 10°33                     | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 15 4 15  | 14°21'25         | 10 <b>米</b> 1  | 1827           | 3°33           | 5° 4           | 24°47 | 14°28          | 24°28  | 2°49 | 6°34          | 4°57          | 5° 2          | 10°40                     | n.a.   | S 12 |
| M13  | 15 8 12  | 15°19'13         | 24°27          | 3°20           | 4°42           | 5°43           | 24°59 | 14°30          | 24°30  | 2°51 | 6°35          | 4°53          | 4°59          | 10°47                     | n.a.   | M13  |
| T 14 | 15 12 8  | 16°17'04         | 8 <b>Y</b> 59  | 5°16           | 5°50           | 6°22           | 25°10 | 14°32          | 24°32  | 2°53 | 6°36          | 4°46          | 4°56          | 10°53                     | n.a.   | T 14 |
| W15  | 15 16 5  | 17°14'57         | 23°32          | 7°13           | 6°59           | 7° 1           | 25°22 | 14°34          | 24°34  | 2°56 | 6°37          | 4°37          | 4°53          | 11° 0                     | n.a.   | W15  |
| T 16 | 15 20 1  | 18°12'51         | 7 <b>8</b> 58  | 9°11           | 8° 8           | 7°40           | 25°33 | 14°36          | 24°36  | 2°58 | 6°39          | 4°26          | 4°50          | 11° 7                     | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 15 23 58 | 19°10'48         | 22°12          | 11°10          | 9°17           | 8°19           | 25°45 | 14°38          | 24°38  | 3° 0 | 6°40          | 4°15          | 4°46          | 11°13                     | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 15 27 54 | 20° 8'47         | 6 <b>I</b> 7   | 13°10          | 10°26          | 8°58           | 25°57 | 14°41          | 24°40  | 3° 2 | 6°41          | 4° 4          | 4°43          | 11°20                     | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 15 31 51 | 21° 6'47         | 19°40          | 15°10          | 11°36          | 9°37           | 26° 9 | 14°43          | 24°42  | 3° 4 | 6°42          | 3°56          | 4°40          | 11°27                     | n.a.   | S 19 |
| M20  | 15 35 47 | 22° 4'49         | 29549          | 17°10          | 12°45          | 10°16          | 26°21 | 14°46          | 24°44  | 3° 6 | 6°43          | 3°49          | 4°37          | 11°33                     | n.a.   | M20  |
| T 21 | 15 39 44 | 23° 2'53         | 15°35          | 19°10          | 13°55          | 10°56          | 26°33 | 14°48          | 24°46  | 3° 9 | 6°44          | 3°46          | 4°34          | 11°40                     | n.a.   | T 21 |
| W22  | 15 43 41 | 24° 0'58         | 28° 0          | 21° 9          | 15° 4          | 11°35          | 26°45 | 14°51          | 24°49  | 3°11 | 6°45          | 3°44          | 4°31          | 11°47                     | n.a.   | W22  |
| T 23 | 15 47 37 | 24°59'06         | 10 <b>N</b> 9  | 23° 8          | 16°14          | 12°14          | 26°57 | 14°54          | 24°51  | 3°13 | 6°46          | 3°D44         | 4°27          | 11°53                     | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 15 51 34 | 25°57'15         | 22° 6          | 25° 6          | 17°24          | 12°54          | 27° 9 | 14°56          | 24°53  | 3°15 | 6°47          | 3°R45         | 4°24          | 12° 0                     | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 15 55 30 | 26°55'25         | 3 <b>m</b> 57  | 27° 3          | 18°34          | 13°33          | 27°21 | 14°59          | 24°56  | 3°18 | 6°48          | 3°45          | 4°21          | 12° 7                     | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 15 59 27 | 27°53'38         | 15°47          | 29° 0          | 19°44          | 14°13          | 27°33 | 15° 2          | 24°58  | 3°20 | 6°49          | 3°43          | 4°18          | 12°13                     | n.a.   | S 26 |
| M27  | 16 3 23  | 28°51'52         | 27°41          | 0耳55           | 20°54          | 14°52          | 27°45 | 15° 6          | 25° 1  | 3°22 | 6°50          | 3°39          | 4°15          | 12°20                     | n.a.   | M27  |
| T 28 | 16 7 20  | 29°50'08         | 9 <b>≏</b> 43  | 2°49           | 22° 5          | 15°32          | 27°58 | 15° 9          | 25° 3  | 3°24 | 6°51          | 3°33          | 4°11          | 12°27                     | n.a.   | T 28 |
| W29  | 16 11 16 | 0∐48'26          | 21°58          | 4°43           | 23°15          | 16°11          | 28°10 | 15°12          | 25° 6  | 3°26 | 6°52          | 3°24          | 4° 8          | 12°33                     | n.a.   | W29  |
| T 30 | 16 15 13 | 1 <b>Ⅱ</b> 46'45 | 4ML28          | 6耳35           | 24 <b>Y</b> 26 | 16耳51          | 28Ⅱ22 | 15 <b>Ω</b> 15 | 2595 8 | 3П29 | 6 <b>Ƴ</b> 53 | 3 <b>Ω</b> 14 | 4 <b>Ω</b> 5  | 12 Mp 40                  | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h52m31s

JULY 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | )                       | ğ                      | ·                     | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(            | 并            | В             | n             | Ω                 | Ç               | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 16 19 10             | 2 <b>Ⅱ</b> 45'07     | 17 <b>M</b> L14         | 8Д26                   | 25 <b>Y</b> 36        | 17 <b>Ⅱ</b> 31 | 28耳35          | 15 <b>Ω</b> 19 | 259911         | 3Д31         | 6 <b>Υ</b> 54 | 3°R 4         | 4 <b>\Omega</b> 2 | 12 <b>M</b> )47 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 16 23 6              | 3°43'31              | 0 <b>,</b> 716          | 10°15                  | 26°47                 | 18°10          | 28°47          | 15°22          | 25°14          | 3°33         | 6°55          | $2\Omega$ 53  | 3°59              | 12°53           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 16 27 3              | 4°41'57              | 13°33                   | 12° 4                  | 27°58                 | 18°50          | 29° 0          | 15°26          | 25°16          | 3°35         | 6°56          | 2°44          | 3°56              | 13° 0           | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 16 30 59             | 5°40'25              | 27° 4                   | 13°52                  | 29° 9                 | 19°30          | 29°12          | 15°30          | 25°19          | 3°38         | 6°57          | 2°37          | 3°52              | 13° 7           | n.a.         | M 4         |
| T 5<br>W 6  | 16 34 56<br>16 38 52 | 6°38'56<br>7°37'28   | 10 <b>る</b> 45<br>24°35 | 15°38<br>17°23         | 0 <b>8</b> 20<br>1°31 | 20°10<br>20°50 | 29°25<br>29°38 | 15°33<br>15°37 | 25°22<br>25°25 | 3°40<br>3°42 | 6°58<br>6°58  | 2°33<br>2°31  | 3°49<br>3°46      | 13°13<br>13°20  | n.a.         | T 5<br>W 6  |
| T 7         | 16 42 49             | 8°36'04              | 8 <b>≈</b> 32           | 17 23<br>19° 7         | 2°43                  | 20°30<br>21°30 | 29°50          | 15°41          | 25°28          | 3°44         | 6°59          | 2°D31         | 3°43              | 13°27           | n.a.<br>n.a. | T 7         |
| F 8         | 16 46 45             | 9°34'41              | 22°34                   | 20°50                  | 3°54                  | 22° 9          | 099 3          | 15°45          | 25°31          | 3°47         | 7° 0          | 2°32          | 3°40              | 13°33           | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 16 50 42             | 10°33'22             | 6 <b>∺</b> 41           | 22°32                  | 5° 6                  | 22°50          | 0°16           | 15°49          | 25°33          | 3°49         | 7° 1          | 2°R32         | 3°37              | 13°40           | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 16 54 38             | 11°32'04             | 20°50                   | 24°13                  | 6°17                  | 23°30          | 0°29           | 15°53          | 25°36          | 3°51         | 7° 2          | 2°32          | 3°33              | 13°47           | n.a.         | S 10        |
| M11         | 16 58 35             | 12°30'49             | 5 <b>Υ</b> 1            | 25°53                  | 7°29                  | 24°10          | 0°41           | 15°57          | 25°39          | 3°53         | 7° 2          | 2°30          | 3°30              | 13°54           | n.a.         | M11         |
| T 12        | 17 2 32              | 13°29'37             | 19°11                   | 27°31                  | 8°41                  | 24°50          | 0°54           | 16° 2          | 25°42          | 3°55         | 7° 3          | 2°26          | 3°27              | 14° 0           | n.a.         | T 12        |
| W13<br>T 14 | 17 6 28<br>17 10 25  | 14°28'27<br>15°27'20 | 3 <b>8</b> 18<br>17°17  | 29° 9<br>0 <b>©</b> 46 | 9°53<br>11° 5         | 25°30<br>26°10 | 1° 7<br>1°20   | 16° 6<br>16°10 | 25°46<br>25°49 | 3°58<br>4° 0 | 7° 4<br>7° 4  | 2°20<br>2°12  | 3°24<br>3°21      | 14° 7<br>14°14  | n.a.<br>n.a. | W13<br>T 14 |
| F 15        | 17 10 23             | 16°26'15             | 1 <b>II</b> 5           | 2°21                   | 12°17                 | 26°51          | 1°33           | 16°15          | 25°52          | 4° 2         | 7° 5          | 2° 4          | 3°17              | 14°20           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 17 18 18             | 17°25'13             | 14°39                   | 3°56                   | 13°29                 | 27°31          | 1°46           | 16°19          | 25°55          | 4° 4         | 7° 6          | 1°57          | 3°14              | 14°27           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 17 22 14             | 18°24'13             | 27°55                   | 5°29                   | 14°42                 | 28°11          | 1°59           | 16°24          | 25°58          | 4° 6         | 7° 6          | 1°51          | 3°11              | 14°34           | n.a.         | S 17        |
| M18         | 17 26 11             | 19°23'15             | 10952                   | 7° 2                   | 15°54                 | 28°52          | 2°12           | 16°29          | 26° 1          | 4° 9         | 7° 7          | 1°47          | 3° 8              | 14°40           | n.a.         | M18         |
| T 19        | 17 30 7              | 20°22'19             | 23°31                   | 8°34                   | 17° 7                 | 29°32          | 2°25           | 16°34          | 26° 5          | 4°11         | 7° 7          | 1°45          | 3° 5              | 14°47           | n.a.         | T 19        |
| W20<br>T 21 | 17 34 4<br>17 38 0   | 21°21'26<br>22°20'34 | 5 <b>Ω</b> 52<br>18° 0  | 10° 4<br>11°34         | 18°19<br>19°32        | 09513<br>0°54  | 2°38<br>2°51   | 16°38<br>16°43 | 26° 8<br>26°11 | 4°13<br>4°15 | 7° 8<br>7° 8  | 1°D45<br>1°46 | 3° 2<br>2°58      | 14°54<br>15° 0  | n.a.         | W20<br>T 21 |
| F 22        | 17 41 57             | 22°20°34<br>23°19'45 | 29°57                   | 13° 2                  | 20°44                 | 1°34           | 3° 4           | 16°48          | 26°14          | 4°17         | 7° 9          | 1°47          | 2°55              | 15° 7           | n.a.<br>n.a. | F 22        |
| S 23        | 17 45 53             | 24°18'57             | 11 mp 48                | 14°30                  | 21°57                 | 2°15           | 3°17           | 16°53          | 26°18          | 4°19         | 7° 9          | 1°49          | 2°52              | 15°14           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 17 49 50             | 25°18'12             | 23°38                   | 15°56                  | 23°10                 | 2°56           | 3°30           | 16°58          | 26°21          | 4°22         | 7°10          | 1°R50         | 2°49              | 15°20           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 17 53 47             | 26°17'29             | 5 <b>₾</b> 33           | 17°22                  | 24°23                 | 3°36           | 3°43           | 17° 3          | 26°25          | 4°24         | 7°10          | 1°49          | 2°46              | 15°27           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 17 57 43             | 27°16'47             | 17°36                   | 18°46                  | 25°36                 | 4°17           | 3°57           | 17° 9          | 26°28          | 4°26         | 7°11          | 1°47          | 2°42              | 15°34           | n.a.         | T 26        |
| W27<br>T 28 | 18 1 40<br>18 5 36   | 28°16'08<br>29°15'31 | 29°53                   | 20°10<br>21°32         | 26°49<br>28° 2        | 4°58           | 4°10<br>4°23   | 17°14<br>17°19 | 26°31<br>26°35 | 4°28<br>4°30 | 7°11<br>7°11  | 1°44          | 2°39<br>2°36      | 15°40<br>15°47  | n.a.         | W27<br>T 28 |
| F 29        | 18 5 36<br>18 9 33   | 29°15'31<br>09514'56 | 12 <b>M</b> 27<br>25°21 | 21°32<br>22°53         | 28° 2<br>29°16        | 5°39<br>6°20   | 4°23<br>4°36   | 17°19<br>17°25 | 26°35<br>26°38 | 4°30<br>4°32 | 7°11<br>7°12  | 1°39<br>1°34  | 2°36<br>2°33      | 15°47<br>15°54  | n.a.<br>n.a. | F 29        |
| S 30        | 18 13 29             | 1°14'23              | 8 <b>×</b> 36           | 24°13                  | 0 <b>Ⅱ</b> 29         | 7° 1           | 4°49           | 17°30          | 26°42          | 4°34         | 7°12          | 1°29          | 2°30              | 16° 0           | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 18 17 26             | 29513'53             | 22 <b>×</b> 11          | 25931                  | 1 <b>∏</b> 42         | 79542          | 5 <b>9</b> 3   | 17 <b>Ω</b> 36 | 26945          | <b>4Ⅱ</b> 36 | 7 <b>Υ</b> 12 | 1 <b>Ω</b> 25 | 2 <b>Ω</b> 27     | 16 <b>m</b> 7   | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h52m28s

Julian Calendar 1 July 4497 BCE == Greg. Calendar 27 May 4497 BCE

#### AUGUST 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | ·     | ď      | 4      | ħ              | )f(    | 卉             | Р             | ß              | S             | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|-------|--------|--------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 18 21 22 | 39513'24         | 6 පි 4         | 269548        | 2Д56  | 8923   | 59516  | 17 <b>Ω</b> 41 | 269549 | 4 <b>Ⅱ</b> 38 | 7 <b>Υ</b> 13 | 1°R21          | 2 <b>N</b> 23 | 16 <b>M</b> )14 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 18 25 19 | 4°12'58          | 20°12          | 28° 4         | 4° 9  | 9° 4   | 5°29   | 17°47          | 26°52  | 4°40          | 7°13          | $1\Omega_{20}$ | 2°20          | 16°21           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 18 29 15 | 5°12'34          | 4≈29           | 29°18         | 5°23  | 9°45   | 5°42   | 17°52          | 26°56  | 4°42          | 7°13          | 1°D19          | 2°17          | 16°27           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 18 33 12 | 6°12'13          | 18°52          | 0⋒31          | 6°37  | 10°27  | 5°55   | 17°58          | 27° 0  | 4°44          | 7°13          | 1°20           | 2°14          | 16°34           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 18 37 8  | 7°11'54          | 3 <b>∺</b> 15  | 1°42          | 7°51  | 11° 8  | 6° 9   | 18° 4          | 27° 3  | 4°46          | 7°14          | 1°21           | 2°11          | 16°41           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 18 41 5  | 8°11'38          | 17°36          | 2°51          | 9° 4  | 11°49  | 6°22   | 18°10          | 27° 7  | 4°48          | 7°14          | 1°23           | 2° 8          | 16°47           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 18 45 1  | 9°11'24          | 1 <b>Y</b> 51  | 3°58          | 10°18 | 12°31  | 6°35   | 18°16          | 27°11  | 4°50          | 7°14          | 1°24           | 2° 4          | 16°54           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 18 48 58 | 10°11'13         | 15°57          | 5° 3          | 11°32 | 13°12  | 6°48   | 18°21          | 27°14  | 4°52          | 7°14          | 1°R24          | 2° 1          | 17° 1           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 18 52 54 | 11°11'04         | 29°54          | 6° 5          | 12°46 | 13°53  | 7° 1   | 18°27          | 27°18  | 4°54          | 7°14          | 1°23           | 1°58          | 17° 7           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 18 56 51 | 12°10'58         | 13 <b>8</b> 40 | 7° 5          | 14° 0 | 14°35  | 7°15   | 18°33          | 27°22  | 4°56          | 7°14          | 1°21           | 1°55          | 17°14           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 19 0 48  | 13°10'54         | 27°14          | 8° 2          | 15°15 | 15°16  | 7°28   | 18°39          | 27°25  | 4°57          | 7°14          | 1°19           | 1°52          | 17°21           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 19 4 44  | 14°10'53         | 10 <b>Ⅲ</b> 36 | 8°56          | 16°29 | 15°58  | 7°41   | 18°46          | 27°29  | 4°59          | 7°R14         | 1°16           | 1°48          | 17°27           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 19 8 41  | 15°10'54         | 23°44          | 9°47          | 17°43 | 16°40  | 7°54   | 18°52          | 27°33  | 5° 1          | 7°14          | 1°14           | 1°45          | 17°34           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 19 12 37 | 16°10'58         | 6 <b>9</b> 37  | 10°34         | 18°58 | 17°22  | 8° 7   | 18°58          | 27°36  | 5° 3          | 7°14          | 1°12           | 1°42          | 17°41           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 19 16 34 | 17°11'03         | 19°17          | 11°16         | 20°12 | 18° 3  | 8°21   | 19° 4          | 27°40  | 5° 5          | 7°14          | 1°11           | 1°39          | 17°47           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 19 20 30 | 18°11'11         | 1 <b>Ω</b> 43  | 11°55         | 21°26 | 18°45  | 8°34   | 19°10          | 27°44  | 5° 6          | 7°14          | 1°D10          | 1°36          | 17°54           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 19 24 27 | 19°11'21         | 13°57          | 12°28         | 22°41 | 19°27  | 8°47   | 19°17          | 27°48  | 5° 8          | 7°14          | 1°11           | 1°33          | 18° 1           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 19 28 23 | 20°11'33         | 26° 0          | 12°55         | 23°55 | 20° 9  | 9° 0   | 19°23          | 27°51  | 5°10          | 7°14          | 1°11           | 1°29          | 18° 8           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 19 32 20 | 21°11'47         | 7 <b>m</b> 55  | 13°16         | 25°10 | 20°51  | 9°13   | 19°29          | 27°55  | 5°12          | 7°14          | 1°13           | 1°26          | 18°14           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 19 36 16 | 22°12'02         | 19°46          | 13°31         | 26°25 | 21°33  | 9°26   | 19°36          | 27°59  | 5°13          | 7°13          | 1°14           | 1°23          | 18°21           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 19 40 13 | 23°12'20         | 1 <b>≏</b> 35  | 13°R39        | 27°39 | 22°15  | 9°39   | 19°42          | 28° 3  | 5°15          | 7°13          | 1°14           | 1°20          | 18°28           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 19 44 9  | 24°12'39         | 13°28          | 13°38         | 28°54 | 22°57  | 9°52   | 19°49          | 28° 7  | 5°17          | 7°13          | 1°15           | 1°17          | 18°34           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 19 48 6  | 25°13'00         | 25°30          | 13°29         | 099 9 | 23°39  | 10° 5  | 19°55          | 28°10  | 5°18          | 7°13          | 1°R15          | 1°14          | 18°41           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 19 52 2  | 26°13'22         | 7 <b>M</b> .44 | 13°12         | 1°24  | 24°21  | 10°18  | 20° 2          | 28°14  | 5°20          | 7°12          | 1°15           | 1°10          | 18°48           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 19 55 59 | 27°13'47         | 20°16          | 12°45         | 2°39  | 25° 4  | 10°31  | 20° 8          | 28°18  | 5°21          | 7°12          | 1°15           | 1° 7          | 18°54           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 19 59 55 | 28°14'13         | 3 <b>,</b> ₹ 9 | 12° 8         | 3°54  | 25°46  | 10°44  | 20°15          | 28°22  | 5°23          | 7°12          | 1°14           | 1° 4          | 19° 1           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 20 3 52  | 29°14'41         | 16°25          | 11°22         | 5° 9  | 26°28  | 10°57  | 20°22          | 28°26  | 5°24          | 7°12          | 1°14           | 1° 1          | 19° 8           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 20 7 49  | 0 <b>Ω</b> 15'11 | 0중 7           | 10°27         | 6°24  | 27°11  | 11°10  | 20°28          | 28°29  | 5°26          | 7°11          | 1°14           | 0°58          | 19°14           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 20 11 45 | 1°15'42          | 14°13          | 9°24          | 7°39  | 27°53  | 11°23  | 20°35          | 28°33  | 5°27          | 7°11          | 1°D14          | 0°54          | 19°21           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 20 15 42 | 2°16'16          | 28°40          | 8°14          | 8°54  | 28°35  | 11°35  | 20°42          | 28°37  | 5°29          | 7°10          | 1°R14          | 0°51          | 19°28           | n.a.   | T 30 |
| W31  | 20 19 38 | 3 <b>Ω</b> 16'51 | 13≈22          | 6 <b>Ω</b> 59 | 109 9 | 299518 | 119548 | 20 <b>Ω</b> 48 | 289641 | 5 <b>Ⅱ</b> 30 | 7 <b>Υ</b> 10 | 1 <b>Ω</b> 14  | 0 <b>Ω</b> 48 | 19 <b>m</b> 35  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h52m24s

### SEPTEMBER 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ď              | 4      | ħ              | )Å(           | ¥             | В             | u             | v             | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 20 23 35 | 4 <b>Ω</b> 17'27 | 28≈13          | 5°R41          | 119524         | 0 <b>Ω</b> 1   | 1295 1 | 20 <b>Ω</b> 55 | 289545        | 5 <b>∏</b> 31 | 7°R10         | 1°R14         | 0 <b>Ω</b> 45 | 19 <b>M</b> y41 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 20 27 31 | 5°18'06          | 13 <b>米</b> 5  | 4Ω21           | 12°39          | 0°43           | 12°14  | 21° 2          | 28°48         | 5°33          | 7 <b>Υ</b> 9  | 1 <b>Ω</b> 13 | 0°42          | 19°48           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 20 31 28 | 6°18'47          | 27°50          | 3° 4           | 13°55          | 1°26           | 12°26  | 21° 9          | 28°52         | 5°34          | 7° 9          | 1°13          | 0°39          | 19°55           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 20 35 24 | 7°19'29          | 12 <b>Y</b> 22 | 1°50           | 15°10          | 2° 8           | 12°39  | 21°15          | 28°56         | 5°35          | 7° 8          | 1°12          | 0°35          | 20° 1           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 20 39 21 | 8°20'14          | 26°38          | 0°43           | 16°25          | 2°51           | 12°52  | 21°22          | 29° 0         | 5°37          | 7° 7          | 1°12          | 0°32          | 20° 8           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 20 43 17 | 9°21'00          | 10835          | 299545         | 17°40          | 3°34           | 13° 4  | 21°29          | 29° 3         | 5°38          | 7° 7          | 1°D11         | 0°29          | 20°15           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 20 47 14 | 10°21'49         | 24°12          | 28°57          | 18°56          | 4°17           | 13°17  | 21°36          | 29° 7         | 5°39          | 7° 6          | 1°12          | 0°26          | 20°21           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 20 51 10 | 11°22'40         | 7 <b>Ⅲ</b> 30  | 28°20          | 20°11          | 5° 0           | 13°29  | 21°43          | 29°11         | 5°40          | 7° 6          | 1°12          | 0°23          | 20°28           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 20 55 7  | 12°23'32         | 20°31          | 27°54          | 21°27          | 5°43           | 13°41  | 21°50          | 29°15         | 5°41          | 7° 5          | 1°13          | 0°20          | 20°35           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 20 59 4  | 13°24'26         | 39917          | 27°40          | 22°42          | 6°26           | 13°54  | 21°56          | 29°18         | 5°42          | 7° 5          | 1°15          | 0°16          | 20°41           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 21 3 0   | 14°25'23         | 15°49          | 27°D38         | 23°58          | 7° 9           | 14° 6  | 22° 3          | 29°22         | 5°43          | 7° 4          | 1°16          | 0°13          | 20°48           | n.a. | S 11 |
| M12  | 21 6 57  | 15°26'20         | 28°11          | 27°47          | 25°13          | 7°52           | 14°18  | 22°10          | 29°26         | 5°44          | 7° 3          | 1°R16         | 0°10          | 20°55           | n.a. | M12  |
| T 13 | 21 10 53 | 16°27'19         | 10 <b>Ω</b> 22 | 28° 5          | 26°29          | 8°35           | 14°31  | 22°17          | 29°29         | 5°45          | 7° 2          | 1°16          | 0° 7          | 21° 2           | n.a. | T 13 |
| W14  | 21 14 50 | 17°28'20         | 22°26          | 28°34          | 27°44          | 9°18           | 14°43  | 22°24          | 29°33         | 5°46          | 7° 2          | 1°15          | 0° 4          | 21° 8           | n.a. | W14  |
| T 15 | 21 18 46 | 18°29'22         | 4 Mp 23        | 29°11          | 29° 0          | 10° 2          | 14°55  | 22°31          | 29°37         | 5°47          | 7° 1          | 1°13          | 0° 0          | 21°15           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 21 22 43 | 19°30'25         | 16°15          | 29°55          | 0 <b>Ω</b> 15  | 10°45          | 15° 7  | 22°38          | 29°40         | 5°48          | 7° 0          | 1°10          | 29957         | 21°22           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 21 26 39 | 20°31'29         | 28° 5          | 0 <b>Ω</b> 47  | 1°31           | 11°28          | 15°19  | 22°45          | 29°44         | 5°49          | 6°59          | 1° 7          | 29°54         | 21°28           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 21 30 36 | 21°32'35         | 9 <b>₾</b> 55  | 1°44           | 2°47           | 12°12          | 15°31  | 22°52          | 29°48         | 5°50          | 6°59          | 1° 3          | 29°51         | 21°35           | n.a. | S 18 |
| M19  | 21 34 32 | 22°33'41         | 21°48          | 2°46           | 4° 2           | 12°55          | 15°43  | 22°59          | 29°51         | 5°51          | 6°58          | 1° 0          | 29°48         | 21°42           | n.a. | M19  |
| T 20 | 21 38 29 | 23°34'49         | 3 <b>M</b> .47 | 3°53           | 5°18           | 13°38          | 15°54  | 23° 6          | 29°55         | 5°52          | 6°57          | 0°58          | 29°45         | 21°48           | n.a. | T 20 |
| W21  | 21 42 26 | 24°35'57         | 15°58          | 5° 4           | 6°34           | 14°22          | 16° 6  | 23°13          | 29°58         | 5°52          | 6°56          | 0°56          | 29°41         | 21°55           | n.a. | W21  |
| T 22 | 21 46 22 | 25°37'07         | 28°24          | 6°18           | 7°49           | 15° 5          | 16°18  | 23°20          | 0 <b>Ω</b> 2  | 5°53          | 6°55          | 0°D56         | 29°38         | 22° 2           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 21 50 19 | 26°38'17         | 11 <b>×7</b> 9 | 7°35           | 9° 5           | 15°49          | 16°29  | 23°27          | 0° 5          | 5°54          | 6°54          | 0°57          | 29°35         | 22° 8           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 21 54 15 | 27°39'28         | 24°18          | 8°55           | 10°21          | 16°33          | 16°41  | 23°34          | 0° 9          | 5°54          | 6°54          | 0°58          | 29°32         | 22°15           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 21 58 12 | 28°40'40         | 7 <b>궁</b> 54  | 10°16          | 11°36          | 17°16          | 16°52  | 23°41          | 0°12          | 5°55          | 6°53          | 1° 0          | 29°29         | 22°22           | n.a. | S 25 |
| M26  | 22 2 8   | 29°41'53         | 21°58          | 11°40          | 12°52          | 18° 0          | 17° 4  | 23°48          | 0°16          | 5°56          | 6°52          | 1° 1          | 29°26         | 22°29           | n.a. | M26  |
| T 27 | 22 6 5   | 0 <b>m</b> 43'06 | 6≈28           | 13° 4          | 14° 8          | 18°44          | 17°15  | 23°54          | 0°19          | 5°56          | 6°51          | 1°R 1         | 29°22         | 22°35           | n.a. | T 27 |
| W28  | 22 10 1  | 1°44'20          | 21°22          | 14°30          | 15°23          | 19°28          | 17°26  | 24° 1          | 0°23          | 5°57          | 6°50          | 1° 0          | 29°19         | 22°42           | n.a. | W28  |
| T 29 | 22 13 58 | 2°45'35          | 6 <b>∺</b> 30  | 15°58          | 16°39          | 20°12          | 17°37  | 24° 8          | 0°26          | 5°57          | 6°49          | 0°57          | 29°16         | 22°49           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 22 17 55 | 3 <b>m</b> 46'51 | 21 <b>)</b> 45 | 17 <b>Ω</b> 26 | 17 <b>Ω</b> 55 | 20 <b>Ω</b> 55 | 179548 | 24 <b>Ω</b> 15 | 0 <b>Ω</b> 29 | 5 <b>∏</b> 58 | 6 <b>Υ</b> 48 | 0 <b>Ω</b> 53 | 299513        | 22 <b>m</b> 55  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h52m21s

Julian Calendar 1 Sept. 4497 BCE == Greg. Calendar 28 July 4497 BCE

### OCTOBER 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | ·              | o <sup>™</sup>  | 4      | ħ               | )Å(           | <del>,</del>  | Р             | ₽.            | ß      | Ç       | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|---------|--------|------|
| S 1  | 22 21 51 | 4 Mp 48'07       | 6 <b>Ƴ</b> 54  | 18 <b>Ω</b> 54 | 19 <b>Ω</b> 10 | 21 <b>\O</b> 39 | 179559 | 24 <b>\O</b> 22 | 0 <b>Ω</b> 33 | 5 <b>∏</b> 58 | 6°R47         | 0°R47         | 299510 | 23 Mg 2 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 22 25 48 | 5°49'25          | 21°50          | 20°24          | 20°26          | 22°23           | 18°10  | 24°29           | 0°36          | 5°58          | 6 <b>Υ</b> 46 | 0 <b>Ω</b> 42 | 29° 6  | 23° 9   | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 22 29 44 | 6°50'43          | 6 <b>8</b> 24  | 21°54          | 21°42          | 23° 7           | 18°21  | 24°36           | 0°39          | 5°59          | 6°45          | 0°38          | 29° 3  | 23°15   | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 22 33 41 | 7°52'03          | 20°32          | 23°25          | 22°58          | 23°51           | 18°32  | 24°43           | 0°42          | 5°59          | 6°44          | 0°35          | 29° 0  | 23°22   | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 22 37 37 | 8°53'23          | 4 <b>Ⅱ</b> 13  | 24°55          | 24°13          | 24°36           | 18°42  | 24°49           | 0°46          | 5°59          | 6°43          | 0°D33         | 28°57  | 23°29   | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 22 41 34 | 9°54'45          | 17°28          | 26°27          | 25°29          | 25°20           | 18°53  | 24°56           | 0°49          | 6° 0          | 6°42          | 0°34          | 28°54  | 23°36   | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 22 45 31 | 10°56'07         | 09୍ଦ21         | 27°58          | 26°45          | 26° 4           | 19° 3  | 25° 3           | 0°52          | 6° 0          | 6°41          | 0°35          | 28°51  | 23°42   | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 22 49 27 | 11°57'30         | 12°54          | 29°30          | 28° 1          | 26°48           | 19°14  | 25°10           | 0°55          | 6° 0          | 6°39          | 0°36          | 28°47  | 23°49   | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 22 53 24 | 12°58'53         | 25°13          | 1 Mp 2         | 29°16          | 27°33           | 19°24  | 25°17           | 0°58          | 6° 0          | 6°38          | 0°R38         | 28°44  | 23°56   | n.a.   | S 9  |
| M10  | 22 57 20 | 14° 0'18         | $7\Omega_{21}$ | 2°34           | 0 <b>m</b> 32  | 28°17           | 19°34  | 25°23           | 1° 1          | 6° 0          | 6°37          | 0°37          | 28°41  | 24° 2   | n.a.   | M10  |
| T 11 | 23 1 17  | 15° 1'43         | 19°20          | 4° 7           | 1°48           | 29° 1           | 19°44  | 25°30           | 1° 4          | 6° 0          | 6°36          | 0°35          | 28°38  | 24° 9   | n.a.   | T 11 |
| W12  | 23 5 13  | 16° 3'08         | 1 <b>m</b> 15  | 5°39           | 3° 4           | 29°46           | 19°54  | 25°37           | 1° 7          | 6°R 0         | 6°35          | 0°31          | 28°35  | 24°16   | n.a.   | W12  |
| T 13 | 23 9 10  | 17° 4'33         | 13° 7          | 7°12           | 4°19           | 0 <b>m</b> y30  | 20° 4  | 25°43           | 1°10          | 6° 0          | 6°34          | 0°24          | 28°31  | 24°22   | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 23 13 7  | 18° 5'59         | 24°57          | 8°45           | 5°35           | 1°15            | 20°14  | 25°50           | 1°13          | 6° 0          | 6°33          | 0°16          | 28°28  | 24°29   | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 23 17 3  | 19° 7'25         | 6 <b>≏</b> 48  | 10°18          | 6°51           | 1°59            | 20°23  | 25°57           | 1°16          | 6° 0          | 6°32          | 0° 6          | 28°25  | 24°36   | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 23 21 0  | 20° 8'51         | 18°41          | 11°51          | 8° 6           | 2°44            | 20°33  | 26° 3           | 1°19          | 6° 0          | 6°30          | 29955         | 28°22  | 24°43   | n.a.   | S 16 |
| M17  | 23 24 56 | 21°10'17         | 0 <b>M</b> .37 | 13°25          | 9°22           | 3°28            | 20°42  | 26°10           | 1°21          | 6° 0          | 6°29          | 29°45         | 28°19  | 24°49   | n.a.   | M17  |
| T 18 | 23 28 53 | 22°11'43         | 12°40          | 14°58          | 10°38          | 4°13            | 20°52  | 26°16           | 1°24          | 6° 0          | 6°28          | 29°37         | 28°16  | 24°56   | n.a.   | T 18 |
| W19  | 23 32 49 | 23°13'09         | 24°52          | 16°32          | 11°53          | 4°58            | 21° 1  | 26°23           | 1°27          | 5°59          | 6°27          | 29°31         | 28°12  | 25° 3   | n.a.   | W19  |
| T 20 | 23 36 46 | 24°14'35         | 7 <b>.₹</b> 15 | 18° 6          | 13° 9          | 5°43            | 21°10  | 26°29           | 1°30          | 5°59          | 6°26          | 29°27         | 28° 9  | 25° 9   | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 23 40 43 | 25°16'00         | 19°55          | 19°40          | 14°25          | 6°27            | 21°19  | 26°35           | 1°32          | 5°59          | 6°24          | 29°D25        | 28° 6  | 25°16   | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 23 44 39 | 26°17'25         | 2 <b>ප්</b> 55 | 21°15          | 15°40          | 7°12            | 21°28  | 26°42           | 1°35          | 5°59          | 6°23          | 29°25         | 28° 3  | 25°23   | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 23 48 36 | 27°18'50         | 16°19          | 22°49          | 16°56          | 7°57            | 21°37  | 26°48           | 1°37          | 5°58          | 6°22          | 29°26         | 28° 0  | 25°29   | n.a.   | S 23 |
| M24  | 23 52 32 | 28°20'14         | 0≈10           | 24°24          | 18°12          | 8°42            | 21°45  | 26°54           | 1°40          | 5°58          | 6°21          | 29°R26        | 27°57  | 25°36   | n.a.   | M24  |
| T 25 | 23 56 29 | 29°21'37         | 14°29          | 26° 0          | 19°27          | 9°27            | 21°54  | 27° 1           | 1°42          | 5°58          | 6°20          | 29°25         | 27°53  | 25°43   | n.a.   | T 25 |
| W26  | 0 0 25   | 0 <b>ჲ</b> 23'00 | 29°14          | 27°35          | 20°43          | 10°12           | 22° 2  | 27° 7           | 1°45          | 5°57          | 6°18          | 29°22         | 27°50  | 25°50   | n.a.   | W26  |
| T 27 | 0 4 22   | 1°24'23          | 14 <b>∺</b> 20 | 29°11          | 21°58          | 10°57           | 22°10  | 27°13           | 1°47          | 5°57          | 6°17          | 29°16         | 27°47  | 25°56   | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 0 8 19   | 2°25'44          | 29°40          | 0 <b>ჲ</b> 47  | 23°14          | 11°42           | 22°18  | 27°19           | 1°49          | 5°56          | 6°16          | 29° 8         | 27°44  | 26° 3   | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 0 12 15  | 3°27'06          | 15 <b>℃</b> 0  | 2°23           | 24°29          | 12°27           | 22°26  | 27°25           | 1°52          | 5°56          | 6°15          | 28°58         | 27°41  | 26°10   | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 0 16 12  | 4°28'27          | 0811           | 4° 0           | 25°45          | 13°12           | 22°34  | 27°31           | 1°54          | 5°55          | 6°14          | 28°47         | 27°37  | 26°16   | n.a.   | S 30 |
| M31  | 0 20 8   | 5 <b>≏</b> 29'48 | 15 <b>8</b> 1  | 5 <b>≏</b> 37  | 27 Mg 0        | 13 <b>m</b> 57  | 229542 | 27 <b>£</b> 37  | 1 <b>Q</b> 56 | 5∏54          | 6 <b>Ƴ</b> 12 | 28938         | 27934  | 26Mp23  | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h52m18s

### NOVEMBER 4497 BCE (-4496) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | Ŷ              | ð             | 4      | ħ              | )Å(            | 卉             | Р             | ß      | v     | ţ              | o<br>K | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 0 24 5  | 6 <b>₽</b> 31'08  | 29824           | 7 <b>≙</b> 15  | 28 Mp 16       | 14 Mp 42      | 229549 | 27 <b>Ω</b> 43 | 1 <b>Q</b> 58  | 5°R54         | 6°R11         | 28°R31 | 27931 | 26 <b>m</b> 30 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 0 28 1  | 7°32'29           | 13 <b>II</b> 17 | 8°53           | 29°31          | 15°27         | 22°57  | 27°49          | 2° 0           | 5 <b>Ⅱ</b> 53 | 6 <b>Υ</b> 10 | 28926  | 27°28 | 26°36          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 0 31 58 | 8°33'49           | 26°39           | 10°31          | 0 <b>ჲ</b> 47  | 16°13         | 23° 4  | 27°55          | 2° 2           | 5°52          | 6° 9          | 28°23  | 27°25 | 26°43          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 0 35 55 | 9°35'08           | 9935            | 12°10          | 2° 2           | 16°58         | 23°11  | 28° 1          | 2° 5           | 5°52          | 6° 7          | 28°D22 | 27°22 | 26°50          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 0 39 51 | 10°36'28          | 22° 7           | 13°49          | 3°17           | 17°43         | 23°18  | 28° 7          | 2° 6           | 5°51          | 6° 6          | 28°R23 | 27°18 | 26°57          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 0 43 48 | 11°37'46          | 4 <b>Ω</b> 21   | 15°29          | 4°33           | 18°29         | 23°25  | 28°12          | 2° 8           | 5°50          | 6° 5          | 28°23  | 27°15 | 27° 3          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 0 47 44 | 12°39'05          | 16°23           | 17° 9          | 5°48           | 19°14         | 23°32  | 28°18          | 2°10           | 5°49          | 6° 4          | 28°21  | 27°12 | 27°10          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 0 51 41 | 13°40'22          | 28°17           | 18°49          | 7° 4           | 19°59         | 23°38  | 28°23          | 2°12           | 5°48          | 6° 2          | 28°17  | 27° 9 | 27°17          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 0 55 38 | 14°41'39          | 10 <b>m</b> ) 6 | 20°30          | 8°19           | 20°45         | 23°45  | 28°29          | 2°14           | 5°47          | 6° 1          | 28°10  | 27° 6 | 27°23          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 0 59 34 | 15°42'55          | 21°55           | 22°11          | 9°34           | 21°30         | 23°51  | 28°34          | 2°16           | 5°47          | 6° 0          | 28° 1  | 27° 2 | 27°30          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 1 3 31  | 16°44'10          | 3 <b>≏</b> 46   | 23°53          | 10°50          | 22°16         | 23°57  | 28°40          | 2°17           | 5°46          | 5°59          | 27°48  | 26°59 | 27°37          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 1 7 27  | 17°45'25          | 15°41           | 25°35          | 12° 5          | 23° 1         | 24° 3  | 28°45          | 2°19           | 5°45          | 5°58          | 27°34  | 26°56 | 27°44          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 1 11 24 | 18°46'38          | 27°40           | 27°17          | 13°20          | 23°47         | 24° 9  | 28°50          | 2°20           | 5°44          | 5°56          | 27°19  | 26°53 | 27°50          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 1 15 20 | 19°47'50          | 9 <b>M</b> .45  | 28°59          | 14°36          | 24°33         | 24°15  | 28°56          | 2°22           | 5°43          | 5°55          | 27° 4  | 26°50 | 27°57          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 1 19 17 | 20°49'02          | 21°57           | 0 <b>M</b> .42 | 15°51          | 25°18         | 24°20  | 29° 1          | 2°23           | 5°42          | 5°54          | 26°51  | 26°47 | 28° 4          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 1 23 14 | 21°50'11          | 4 <b>√</b> 17   | 2°24           | 17° 6          | 26° 4         | 24°25  | 29° 6          | 2°25           | 5°40          | 5°53          | 26°41  | 26°43 | 28°10          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 1 27 10 | 22°51'20          | 16°47           | 4° 6           | 18°21          | 26°50         | 24°30  | 29°11          | 2°26           | 5°39          | 5°52          | 26°34  | 26°40 | 28°17          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 1 31 7  | 23°52'27          | 29°30           | 5°49           | 19°36          | 27°35         | 24°35  | 29°16          | 2°27           | 5°38          | 5°51          | 26°30  | 26°37 | 28°24          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 1 35 3  | 24°53'33          | 12 <b>る</b> 29  | 7°30           | 20°52          | 28°21         | 24°40  | 29°21          | 2°29           | 5°37          | 5°49          | 26°28  | 26°34 | 28°30          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 1 39 0  | 25°54'37          | 25°46           | 9°11           | 22° 7          | 29° 7         | 24°45  | 29°26          | 2°30           | 5°36          | 5°48          | 26°28  | 26°31 | 28°37          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 1 42 56 | 26°55'40          | 9≈26            | 10°52          | 23°22          | 29°52         | 24°49  | 29°30          | 2°31           | 5°35          | 5°47          | 26°28  | 26°28 | 28°44          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 1 46 53 | 27°56'40          | 23°29           | 12°31          | 24°37          | 0 <b>ჲ</b> 38 | 24°54  | 29°35          | 2°32           | 5°33          | 5°46          | 26°26  | 26°24 | 28°51          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 1 50 50 | 28°57'39          | 7 <b>∺</b> 56   | 14° 8          | 25°52          | 1°24          | 24°58  | 29°40          | 2°33           | 5°32          | 5°45          | 26°23  | 26°21 | 28°57          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 1 54 46 | 29°58'37          | 22°44           | 15°44          | 27° 7          | 2°10          | 25° 2  | 29°44          | 2°34           | 5°31          | 5°44          | 26°16  | 26°18 | 29° 4          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 1 58 43 | 0 <b>M</b> .59'32 | 7 <b>Υ</b> 48   | 17°18          | 28°22          | 2°56          | 25° 5  | 29°49          | 2°35           | 5°30          | 5°43          | 26° 7  | 26°15 | 29°11          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 2 2 39  | 2° 0'27           | 22°58           | 18°49          | 29°37          | 3°42          | 25° 9  | 29°53          | 2°36           | 5°28          | 5°42          | 25°55  | 26°12 | 29°17          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 2 6 36  | 3° 1'19           | 8 <b>8</b> 4    | 20°16          | 0 <b>M</b> 52  | 4°28          | 25°12  | 29°57          | 2°37           | 5°27          | 5°40          | 25°44  | 26° 8 | 29°24          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 2 10 32 | 4° 2'10           | 22°56           | 21°40          | 2° 7           | 5°14          | 25°16  | 0Mg 2          | 2°37           | 5°26          | 5°39          | 25°32  | 26° 5 | 29°31          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 2 14 29 | 5° 3'00           | 7∏25            | 22°59          | 3°22           | 6° 0          | 25°19  | 0° 6           | 2°38           | 5°24          | 5°38          | 25°23  | 26° 2 | 29°38          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 2 18 26 | 6M 3'48           | 21 <b>II</b> 25 | 24M 12         | 4 <b>M</b> .37 | 6 <b>≏</b> 45 | 259522 | 0 Mp 10        | $2\Omega_{39}$ | 5 <b>Ⅱ</b> 23 | 5 <b>Ƴ</b> 37 | 259917 | 25959 | 29 <b>M</b> 44 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h52m14s

Julian Calendar 1 Nov. 4497 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4497 BCE

#### **DECEMBER 4497 BCE (-4496) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D             | ğ              | Ş              | ♂              | 4      | ħ              | )f(           | ¥             | Р             | N.     | Ω      | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|----------------|------|------|
| T 1  | 2 22 22 | 7M 4'35           | 4956          | 25 <b>M</b> 20 | 5M52           | 7 <b>₽</b> 31  | 259524 | 0 <b>m</b> /14 | 2 <b>Ω</b> 39 | 5°R22         | 5°R36         | 25°R13 | 259556 | 29 <b>m</b> 51 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 2 26 19 | 8° 5'20           | 17°59         | 26°21          | 7° 7           | 8°18           | 25°27  | 0°18           | 2°40          | 5 <b>Ⅱ</b> 20 | 5 <b>Ƴ</b> 35 | 259512 | 25°53  | 29°58          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 2 30 15 | 9° 6'04           | 0 <b>Ω</b> 36 | 27°14          | 8°22           | 9° 4           | 25°29  | 0°22           | 2°40          | 5°19          | 5°34          | 25°D12 | 25°49  | 0요 4           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 2 34 12 | 10° 6'47          | 12°54         | 27°59          | 9°37           | 9°50           | 25°31  | 0°26           | 2°41          | 5°17          | 5°33          | 25°R12 | 25°46  | 0°11           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 2 38 9  | 11° 7'28          | 24°57         | 28°35          | 10°52          | 10°36          | 25°33  | 0°29           | 2°41          | 5°16          | 5°32          | 25°11  | 25°43  | 0°18           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 2 42 5  | 12° 8'07          | 6 <b>m</b> 51 | 29° 1          | 12° 7          | 11°22          | 25°35  | 0°33           | 2°41          | 5°14          | 5°31          | 25° 8  | 25°40  | 0°25           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 2 46 2  | 13° 8'45          | 18°40         | 29°17          | 13°22          | 12° 8          | 25°37  | 0°36           | 2°42          | 5°13          | 5°30          | 25° 3  | 25°37  | 0°31           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 2 49 58 | 14° 9'22          | 0 <b>ჲ</b> 30 | 29°R23         | 14°36          | 12°54          | 25°38  | 0°40           | 2°42          | 5°11          | 5°29          | 24°54  | 25°33  | 0°38           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 2 53 55 | 15° 9'56          | 12°23         | 29°18          | 15°51          | 13°40          | 25°39  | 0°43           | 2°42          | 5°10          | 5°29          | 24°44  | 25°30  | 0°45           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 2 57 51 | 16°10'29          | 24°22         | 29° 3          | 17° 6          | 14°26          | 25°40  | 0°47           | 2°42          | 5° 8          | 5°28          | 24°31  | 25°27  | 0°51           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 3 1 48  | 17°11'00          | 6M29          | 28°37          | 18°21          | 15°13          | 25°41  | 0°50           | 2°R42         | 5° 7          | 5°27          | 24°18  | 25°24  | 0°58           | n.a. | S 11 |
| M12  | 3 5 44  | 18°11'29          | 18°46         | 28° 2          | 19°36          | 15°59          | 25°42  | 0°53           | 2°42          | 5° 5          | 5°26          | 24° 5  | 25°21  | 1° 5           | n.a. | M12  |
| T 13 | 3 9 41  | 19°11'57          | 1711          | 27°18          | 20°50          | 16°45          | 25°42  | 0°56           | 2°42          | 5° 3          | 5°25          | 23°54  | 25°18  | 1°12           | n.a. | T 13 |
| W14  | 3 13 38 | 20°12'22          | 13°47         | 26°27          | 22° 5          | 17°31          | 25°43  | 0°59           | 2°42          | 5° 2          | 5°24          | 23°45  | 25°14  | 1°18           | n.a. | W14  |
| T 15 | 3 17 34 | 21°12'45          | 26°34         | 25°29          | 23°20          | 18°18          | 25°R43 | 1° 2           | 2°42          | 5° 0          | 5°23          | 23°39  | 25°11  | 1°25           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 3 21 31 | 22°13'06          | 9 <b>ට</b> 31 | 24°27          | 24°35          | 19° 4          | 25°42  | 1° 4           | 2°42          | 4°59          | 5°23          | 23°36  | 25° 8  | 1°32           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 3 25 27 | 23°13'25          | 22°41         | 23°22          | 25°49          | 19°50          | 25°42  | 1° 7           | 2°41          | 4°57          | 5°22          | 23°D35 | 25° 5  | 1°38           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 3 29 24 | 24°13'42          | 6≈ 5          | 22°16          | 27° 4          | 20°36          | 25°42  | 1°10           | 2°41          | 4°55          | 5°21          | 23°35  | 25° 2  | 1°45           | n.a. | S 18 |
| M19  | 3 33 20 | 25°13'56          | 19°43         | 21°10          | 28°19          | 21°23          | 25°41  | 1°12           | 2°40          | 4°54          | 5°20          | 23°R36 | 24°59  | 1°52           | n.a. | M19  |
| T 20 | 3 37 17 | 26°14'07          | 3 <b>∺</b> 39 | 20° 6          | 29°33          | 22° 9          | 25°40  | 1°14           | 2°40          | 4°52          | 5°20          | 23°36  | 24°55  | 1°59           | n.a. | T 20 |
| W21  | 3 41 14 | 27°14'17          | 17°51         | 19° 6          | 0 <b>,₹</b> 48 | 22°55          | 25°39  | 1°17           | 2°39          | 4°50          | 5°19          | 23°34  | 24°52  | 2° 5           | n.a. | W21  |
| T 22 | 3 45 10 | 28°14'23          | 2 <b>Υ</b> 19 | 18°10          | 2° 2           | 23°41          | 25°38  | 1°19           | 2°39          | 4°49          | 5°18          | 23°30  | 24°49  | 2°12           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 3 49 7  | 29°14'28          | 16°58         | 17°19          | 3°17           | 24°28          | 25°36  | 1°21           | 2°38          | 4°47          | 5°18          | 23°23  | 24°46  | 2°19           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 3 53 3  | 0 <b>₮</b> 14'30  | 1 <b>8</b> 43 | 16°35          | 4°32           | 25°14          | 25°35  | 1°23           | 2°38          | 4°45          | 5°17          | 23°15  | 24°43  | 2°25           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 3 57 0  | 1°14'29           | 16°26         | 15°57          | 5°46           | 26° 0          | 25°33  | 1°25           | 2°37          | 4°44          | 5°16          | 23° 7  | 24°39  | 2°32           | n.a. | S 25 |
| M26  | 4 0 56  | 2°14'27           | 1 <b>II</b> 0 | 15°26          | 7° 1           | 26°47          | 25°31  | 1°27           | 2°36          | 4°42          | 5°16          | 22°59  | 24°36  | 2°39           | n.a. | M26  |
| T 27 | 4 4 53  | 3°14'22           | 15°18         | 15° 2          | 8°15           | 27°33          | 25°29  | 1°28           | 2°35          | 4°40          | 5°15          | 22°52  | 24°33  | 2°46           | n.a. | T 27 |
| W28  | 4 8 49  | 4°14'16           | 29°13         | 14°46          | 9°30           | 28°19          | 25°26  | 1°30           | 2°34          | 4°39          | 5°15          | 22°48  | 24°30  | 2°52           | n.a. | W28  |
| T 29 | 4 12 46 | 5°14'07           | 129543        | 14°36          | 10°44          | 29° 6          | 25°24  | 1°32           | 2°33          | 4°37          | 5°14          | 22°45  | 24°27  | 2°59           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 4 16 43 | 6°13'56           | 25°49         | 14°D32         | 11°58          | 29°52          | 25°21  | 1°33           | 2°33          | 4°35          | 5°13          | 22°D45 | 24°24  | 3° 6           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 4 20 39 | 7 <b>.</b> ₹13'43 | 8 <b>Ω</b> 31 | 14 <b>M</b> 35 | 13 <b>×</b> 13 | 0 <b>M</b> .38 | 259518 | 1 <b>m</b> 34  | 2 <b>Ω</b> 31 | 4 <b>Ⅱ</b> 34 | 5 <b>Υ</b> 13 | 229546 | 249520 | 3 <b>₾</b> 12  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h52m11s

### JANUARY 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                    | ğ               | ·              | ð             | 4      | ħ              | )Å(            | ¥             | В             | ß      | ß      | Ç             | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|--------|---------------|------|------|
| S 1  | 4 24 36 | 8 <b>∡</b> 13'28  | 20 <b>Ω</b> 53       | 14 <b>M</b> .44 | 14 <b>∡</b> 27 | 1 <b>M</b> 25 | 25°R15 | 1 <b>m</b> /36 | 2°R30          | 4°R32         | 5°R12         | 229547 | 249517 | 3 <b>₾</b> 19 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 28 32 | 9°13'11           | 3 Mp 1               | 14°59           | 15°42          | 2°11          | 259512 | 1°37           | $2\Omega_{29}$ | 4 <b>Ⅱ</b> 30 | 5 <b>Υ</b> 12 | 22°48  | 24°14  | 3°26          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 32 29 | 10°12'52          | 14°58                | 15°19           | 16°56          | 2°57          | 25° 8  | 1°38           | 2°28           | 4°29          | 5°12          | 22°R48 | 24°11  | 3°33          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 36 25 | 11°12'31          | 26°49                | 15°44           | 18°10          | 3°44          | 25° 5  | 1°39           | 2°27           | 4°27          | 5°11          | 22°47  | 24° 8  | 3°39          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 40 22 | 12°12'07          | 8 <b>≏</b> 41        | 16°14           | 19°25          | 4°30          | 25° 1  | 1°40           | 2°26           | 4°25          | 5°11          | 22°44  | 24° 5  | 3°46          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 44 18 | 13°11'42          | 20°37                | 16°48           | 20°39          | 5°16          | 24°57  | 1°40           | 2°24           | 4°24          | 5°10          | 22°39  | 24° 1  | 3°53          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 48 15 | 14°11'15          | 2 <b>M</b> 40        | 17°27           | 21°54          | 6° 3          | 24°53  | 1°41           | 2°23           | 4°22          | 5°10          | 22°32  | 23°58  | 3°59          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 52 11 | 15°10'46          | 14°54                | 18° 9           | 23° 8          | 6°49          | 24°48  | 1°42           | 2°22           | 4°21          | 5°10          | 22°26  | 23°55  | 4° 6          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 56 8  | 16°10'14          | 27°21                | 18°55           | 24°22          | 7°35          | 24°44  | 1°42           | 2°20           | 4°19          | 5° 9          | 22°19  | 23°52  | 4°13          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 5 0 4   | 17° 9'41          | 10 <b>×</b> 1        | 19°45           | 25°36          | 8°22          | 24°39  | 1°42           | 2°19           | 4°17          | 5° 9          | 22°13  | 23°49  | 4°20          | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 4 1   | 18° 9'05          | 22°55                | 20°37           | 26°51          | 9° 8          | 24°34  | 1°43           | 2°17           | 4°16          | 5° 9          | 22° 8  | 23°45  | 4°26          | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 7 58  | 19° 8'27          | 6 <b>ප</b> 3         | 21°33           | 28° 5          | 9°54          | 24°30  | 1°43           | 2°15           | 4°14          | 5° 9          | 22° 6  | 23°42  | 4°33          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 11 54 | 20° 7'46          | 19°23                | 22°32           | 29°19          | 10°41         | 24°24  | 1°R43          | 2°14           | 4°12          | 5° 8          | 22°D 5 | 23°39  | 4°40          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 15 51 | 21° 7'03          | 2 <b>≈</b> 55        | 23°33           | 0 <b>궁</b> 33  | 11°27         | 24°19  | 1°43           | 2°12           | 4°11          | 5° 8          | 22° 5  | 23°36  | 4°46          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 19 47 | 22° 6'18          | 16°38                | 24°37           | 1°48           | 12°13         | 24°14  | 1°43           | 2°11           | 4° 9          | 5° 8          | 22° 6  | 23°33  | 4°53          | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 23 44 | 23° 5'30          | 0 <b>∺</b> 30        | 25°43           | 3° 2           | 13° 0         | 24° 8  | 1°43           | 2° 9           | 4° 8          | 5° 8          | 22° 8  | 23°30  | 5° 0          | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 27 40 | 24° 4'39          | 14°31                | 26°51           | 4°16           | 13°46         | 24° 3  | 1°42           | 2° 7           | 4° 6          | 5° 8          | 22° 9  | 23°26  | 5° 7          | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 31 37 | 25° 3'46          | 28°40                | 28° 2           | 5°30           | 14°32         | 23°57  | 1°42           | 2° 5           | 4° 5          | 5° 8          | 22°R 9 | 23°23  | 5°13          | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 35 33 | 26° 2'50          | 12 <b>Y</b> 55       | 29°15           | 6°44           | 15°18         | 23°51  | 1°41           | 2° 3           | 4° 3          | 5° 8          | 22° 8  | 23°20  | 5°20          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 39 30 | 27° 1'51          | 27°13                | 0 <b>₹</b> 29   | 7°58           | 16° 5         | 23°45  | 1°41           | 2° 1           | 4° 2          | 5° 8          | 22° 6  | 23°17  | 5°27          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 43 26 | 28° 0'50          | 11832                | 1°46            | 9°12           | 16°51         | 23°39  | 1°40           | 2° 0           | 4° 0          | 5° 8          | 22° 3  | 23°14  | 5°33          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 47 23 | 28°59'46          | 25°46                | 3° 5            | 10°26          | 17°37         | 23°32  | 1°39           | 1°58           | 3°59          | 5°D 8         | 22° 0  | 23°11  | 5°40          | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 51 19 | 29°58'40          | 9∏52                 | 4°25            | 11°40          | 18°23         | 23°26  | 1°38           | 1°56           | 3°57          | 5° 8          | 21°57  | 23° 7  | 5°47          | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 55 16 | 0 <b>ප්</b> 57'32 | 23°45                | 5°47            | 12°54          | 19° 9         | 23°20  | 1°37           | 1°54           | 3°56          | 5° 8          | 21°54  | 23° 4  | 5°54          | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 59 13 | 1°56'21           | <i>7</i> <b>७</b> 21 | 7°11            | 14° 8          | 19°55         | 23°13  | 1°36           | 1°52           | 3°54          | 5° 8          | 21°53  | 23° 1  | 6° 0          | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 3 9   | 2°55'09           | 20°39                | 8°36            | 15°22          | 20°42         | 23° 6  | 1°35           | 1°49           | 3°53          | 5° 8          | 21°D52 | 22°58  | 6° 7          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 7 6   | 3°53'54           | 3 <b>Ω</b> 38        | 10° 3           | 16°36          | 21°28         | 23° 0  | 1°34           | 1°47           | 3°51          | 5° 8          | 21°52  | 22°55  | 6°14          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 11 2  | 4°52'37           | 16°17                | 11°32           | 17°50          | 22°14         | 22°53  | 1°32           | 1°45           | 3°50          | 5° 8          | 21°53  | 22°51  | 6°21          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 14 59 | 5°51'17           | 28°40                | 13° 3           | 19° 4          | 23° 0         | 22°46  | 1°31           | 1°43           | 3°49          | 5° 8          | 21°55  | 22°48  | 6°27          | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 18 55 | <u>6</u> °49'56   | 10 <b>M</b> 49       | 14°34           | 20°18          | 23°46         | 22°39  | 1°29           | 1°41           | 3°47          | 5° 8          | 21°56  | 22°45  | 6°34          | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 22 52 | 7 <b>る</b> 48'33  | 22 <b>M</b> 49       | 16 <b>才</b> 8   | 21 <b>る</b> 32 | 24M32         | 22931  | 1 <b>m</b> 28  | 1 <b>.0</b> 39 | 3 <b>Ⅱ</b> 46 | 5 <b>Υ</b> 9  | 21957  | 229542 | 6 <b>≏</b> 41 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h52m07s

Julian Calendar 1 Jan. 4496 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4497 BCE

#### FEBRUARY 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | φ               | φ              | ♂               | 4      | ħ             | )f(            | ¥             | Р             | r      | Ω      | Ç             | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------|--------|---------------|------|------|
| W 1  | 6 26 48 | 8 <b>石</b> 47'07 | 4 <b>₾</b> 43   | 17 <b>×7</b> 43 | 22 <b>궁</b> 46 | 25 <b>M</b> 18  | 22°R24 | 1°R26         | 1°R36          | 3°R45         | 5 <b>Υ</b> 9  | 21°R58 | 22939  | 6 <b>₽</b> 47 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 6 30 45 | 9°45'40          | 16°36           | 19°20           | 23°59          | 26° 4           | 229517 | 1 <b>m</b> 24 | $1\Omega_{34}$ | 3 <b>Ⅱ</b> 43 | 5° 9          | 219558 | 22°36  | 6°54          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 6 34 41 | 10°44'11         | 28°33           | 20°58           | 25°13          | 26°50           | 22°10  | 1°22          | 1°32           | 3°42          | 5° 9          | 21°57  | 22°32  | 7° 1          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 6 38 38 | 11°42'40         | 10 <b>M</b> .38 | 22°38           | 26°27          | 27°36           | 22° 2  | 1°20          | 1°29           | 3°41          | 5°10          | 21°56  | 22°29  | 7° 8          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 6 42 34 | 12°41'08         | 22°56           | 24°19           | 27°41          | 28°22           | 21°55  | 1°18          | 1°27           | 3°40          | 5°10          | 21°55  | 22°26  | 7°14          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 6 46 31 | 13°39'33         | 5 <b>₹</b> 29   | 26° 2           | 28°55          | 29° 8           | 21°47  | 1°16          | 1°25           | 3°38          | 5°10          | 21°54  | 22°23  | 7°21          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 6 50 27 | 14°37'56         | 18°19           | 27°46           | 0≈ 8           | 29°54           | 21°40  | 1°14          | 1°22           | 3°37          | 5°11          | 21°53  | 22°20  | 7°28          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 6 54 24 | 15°36'18         | 1 <b>云</b> 29   | 29°32           | 1°22           | 0 <b>₮</b> 39   | 21°32  | 1°11          | 1°20           | 3°36          | 5°11          | 21°52  | 22°17  | 7°34          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 6 58 20 | 16°34'38         | 14°56           | 1 <b>る</b> 20   | 2°36           | 1°25            | 21°25  | 1° 9          | 1°18           | 3°35          | 5°11          | 21°52  | 22°13  | 7°41          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 7 2 17  | 17°32'55         | 28°41           | 3° 9            | 3°49           | 2°11            | 21°17  | 1° 7          | 1°15           | 3°34          | 5°12          | 21°D52 | 22°10  | 7°48          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 7 6 14  | 18°31'10         | 12≈40           | 5° 0            | 5° 3           | 2°57            | 21° 9  | 1° 4          | 1°13           | 3°33          | 5°12          | 21°52  | 22° 7  | 7°55          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 7 10 10 | 19°29'23         | 26°50           | 6°52            | 6°17           | 3°43            | 21° 2  | 1° 1          | 1°10           | 3°32          | 5°13          | 21°52  | 22° 4  | 8° 1          | n.a. | S 12 |
| M13  | 7 14 7  | 20°27'34         | 11 <b>米</b> 6   | 8°46            | 7°30           | 4°28            | 20°54  | 0°59          | 1°8            | 3°31          | 5°13          | 21°52  | 22° 1  | 8° 8          | n.a. | M13  |
| T 14 | 7 18 3  | 21°25'43         | 25°25           | 10°41           | 8°44           | 5°14            | 20°46  | 0°56          | 1° 5           | 3°30          | 5°14          | 21°R52 | 21°57  | 8°15          | n.a. | T 14 |
| W15  | 7 22 0  | 22°23'49         | 9 <b>Ƴ</b> 43   | 12°39           | 9°57           | 5°59            | 20°39  | 0°53          | 1° 3           | 3°29          | 5°14          | 21°52  | 21°54  | 8°21          | n.a. | W15  |
| T 16 | 7 25 56 | 23°21'53         | 23°58           | 14°37           | 11°11          | 6°45            | 20°31  | 0°50          | 1° 0           | 3°28          | 5°15          | 21°D52 | 21°51  | 8°28          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 7 29 53 | 24°19'55         | 8 <b>8</b> 6    | 16°37           | 12°24          | 7°31            | 20°23  | 0°47          | 0°58           | 3°27          | 5°15          | 21°52  | 21°48  | 8°35          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 7 33 49 | 25°17'55         | 22° 6           | 18°39           | 13°38          | 8°16            | 20°16  | 0°44          | 0°55           | 3°26          | 5°16          | 21°53  | 21°45  | 8°42          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 7 37 46 | 26°15'52         | 5 <b>Ⅱ</b> 55   | 20°42           | 14°51          | 9° 2            | 20° 8  | 0°41          | 0°53           | 3°25          | 5°17          | 21°53  | 21°42  | 8°48          | n.a. | S 19 |
| M20  | 7 41 42 | 27°13'48         | 19°33           | 22°46           | 16° 5          | 9°47            | 20° 0  | 0°38          | 0°50           | 3°24          | 5°17          | 21°53  | 21°38  | 8°55          | n.a. | M20  |
| T 21 | 7 45 39 | 28°11'41         | 2959            | 24°52           | 17°18          | 10°32           | 19°53  | 0°34          | 0°48           | 3°23          | 5°18          | 21°54  | 21°35  | 9° 2          | n.a. | T 21 |
| W22  | 7 49 35 | 29° 9'33         | 16°10           | 26°58           | 18°31          | 11°18           | 19°45  | 0°31          | 0°45           | 3°23          | 5°19          | 21°R54 | 21°32  | 9° 9          | n.a. | W22  |
| T 23 | 7 53 32 | 0≈ 7'23          | 29° 8           | 29° 6           | 19°45          | 12° 3           | 19°38  | 0°27          | 0°43           | 3°22          | 5°19          | 21°54  | 21°29  | 9°15          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 7 57 28 | 1° 5'10          | 11 <b>£</b> 52  | 1≈14            | 20°58          | 12°48           | 19°31  | 0°24          | 0°40           | 3°21          | 5°20          | 21°54  | 21°26  | 9°22          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 8 1 25  | 2° 2'57          | 24°22           | 3°23            | 22°11          | 13°34           | 19°23  | 0°20          | 0°38           | 3°20          | 5°21          | 21°53  | 21°22  | 9°29          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 8 5 22  | 3° 0'41          | 6 <b>M</b> )40  | 5°32            | 23°24          | 14°19           | 19°16  | 0°17          | 0°35           | 3°20          | 5°22          | 21°51  | 21°19  | 9°35          | n.a. | S 26 |
| M27  | 8 9 18  | 3°58'24          | 18°46           | 7°41            | 24°37          | 15° 4           | 19° 9  | 0°13          | 0°32           | 3°19          | 5°22          | 21°50  | 21°16  | 9°42          | n.a. | M27  |
| T 28 | 8 13 15 | 4≈56'05          | 0 <b>ჲ</b> 45   | 9≈50            | 25≈51          | 15 <b>∡</b> 149 | 1995 2 | 0 <b>m</b> 10 | 0 <b>Ω</b> 30  | 3耳18          | 5 <b>℃</b> 23 | 219548 | 219513 | 9 <b>≙</b> 49 | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h52m04s

### MARCH 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ               | ·             | ð              | 4      | ħ              | )ұ(           | ¥     | Р             | n      | v      | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|--------|----------------|---------------|-------|---------------|--------|--------|----------------|------|------|
| W 1  | 8 17 11  | 5≈53'45            | 12 <b>≏</b> 39  | 11≈59           | 27≈ 4         | 16 <b>₮</b> 34 | 18°R54 | 0°R 6          | 0°R27         | 3°R18 | 5 <b>℃</b> 24 | 21°R46 | 219510 | 9 <b>ჲ</b> 56  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 8 21 8   | 6°51'24            | 24°33           | 14° 7           | 28°17         | 17°19          | 189547 | 0Mg 2          | 0 <b>Ω</b> 25 | 3耳17  | 5°25          | 219545 | 21° 7  | 10° 2          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 8 25 4   | 7°49'01            | 6M29            | 16°13           | 29°30         | 18° 4          | 18°40  | 29 <b>Ω</b> 58 | 0°22          | 3°17  | 5°26          | 21°D45 | 21° 3  | 10° 9          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 8 29 1   | 8°46'37            | 18°34           | 18°19           | 0 <b>)</b> 43 | 18°49          | 18°34  | 29°54          | 0°20          | 3°16  | 5°27          | 21°45  | 21° 0  | 10°16          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 8 32 57  | 9°44'11            | 0 <b>∡</b> 151  | 20°22           | 1°56          | 19°34          | 18°27  | 29°50          | 0°17          | 3°16  | 5°28          | 21°46  | 20°57  | 10°22          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 8 36 54  | 10°41'45           | 13°25           | 22°24           | 3° 9          | 20°19          | 18°20  | 29°46          | 0°15          | 3°15  | 5°28          | 21°47  | 20°54  | 10°29          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 8 40 50  | 11°39'17           | 26°19           | 24°24           | 4°22          | 21° 4          | 18°14  | 29°42          | 0°12          | 3°15  | 5°29          | 21°49  | 20°51  | 10°36          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 8 44 47  | 12°36'48           | 9 <b>ට</b> 36   | 26°21           | 5°35          | 21°49          | 18° 7  | 29°38          | 0°10          | 3°15  | 5°30          | 21°50  | 20°48  | 10°43          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 8 48 43  | 13°34'18           | 23°17           | 28°16           | 6°48          | 22°33          | 18° 1  | 29°34          | 0° 7          | 3°14  | 5°31          | 21°R50 | 20°44  | 10°49          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 8 52 40  | 14°31'46           | 7≈20            | 0 <b>∀</b> 8    | 8° 1          | 23°18          | 17°55  | 29°30          | 0° 5          | 3°14  | 5°32          | 21°50  | 20°41  | 10°56          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 8 56 37  | 15°29'13           | 21°42           | 1°57            | 9°13          | 24° 3          | 17°49  | 29°26          | 0° 3          | 3°14  | 5°33          | 21°48  | 20°38  | 11° 3          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 9 0 33   | 16°26'39           | 6 <b>∺</b> 19   | 3°44            | 10°26         | 24°47          | 17°43  | 29°22          | 0° 0          | 3°14  | 5°34          | 21°45  | 20°35  | 11°10          | n.a. | S 12 |
| M13  | 9 4 30   | 17°24'03           | 21° 3           | 5°27            | 11°39         | 25°32          | 17°37  | 29°18          | 299558        | 3°13  | 5°35          | 21°42  | 20°32  | 11°16          | n.a. | M13  |
| T 14 | 9 8 26   | 18°21'26           | 5 <b>Υ</b> 46   | 7° 7            | 12°52         | 26°16          | 17°31  | 29°13          | 29°55         | 3°13  | 5°36          | 21°38  | 20°28  | 11°23          | n.a. | T 14 |
| W15  | 9 12 23  | 19°18'47           | 20°23           | 8°44            | 14° 4         | 27° 1          | 17°25  | 29° 9          | 29°53         | 3°13  | 5°37          | 21°35  | 20°25  | 11°30          | n.a. | W15  |
| T 16 | 9 16 19  | 20°16'07           | 4 <b>8</b> 48   | 10°18           | 15°17         | 27°45          | 17°20  | 29° 5          | 29°51         | 3°13  | 5°39          | 21°33  | 20°22  | 11°36          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 9 20 16  | 21°13'25           | 18°57           | 11°48           | 16°30         | 28°29          | 17°15  | 29° 0          | 29°48         | 3°13  | 5°40          | 21°D32 | 20°19  | 11°43          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 9 24 12  | 22°10'42           | 2∏49            | 13°16           | 17°42         | 29°13          | 17° 9  | 28°56          | 29°46         | 3°13  | 5°41          | 21°33  | 20°16  | 11°50          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 9 28 9   | 23° 7'57           | 16°23           | 14°39           | 18°55         | 29°58          | 17° 4  | 28°52          | 29°44         | 3°D13 | 5°42          | 21°34  | 20°13  | 11°57          | n.a. | S 19 |
| M20  | 9 32 5   | 24° 5'11           | 29°42           | 16° 0           | 20° 7         | 0 <b>ح</b> 42  | 16°59  | 28°47          | 29°42         | 3°13  | 5°43          | 21°35  | 20° 9  | 12° 3          | n.a. | M20  |
| T 21 | 9 36 2   | 25° 2'24           | 129545          | 17°16           | 21°20         | 1°26           | 16°55  | 28°43          | 29°39         | 3°13  | 5°44          | 21°37  | 20° 6  | 12°10          | n.a. | T 21 |
| W22  | 9 39 59  | 25°59'36           | 25°35           | 18°30           | 22°32         | 2°10           | 16°50  | 28°39          | 29°37         | 3°13  | 5°45          | 21°R37 | 20° 3  | 12°17          | n.a. | W22  |
| T 23 | 9 43 55  | 26°56'46           | 8 <b>Ω</b> 12   | 19°40           | 23°45         | 2°54           | 16°46  | 28°34          | 29°35         | 3°13  | 5°47          | 21°36  | 20° 0  | 12°24          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 9 47 52  | 27°53'55           | 20°39           | 20°46           | 24°57         | 3°37           | 16°41  | 28°30          | 29°33         | 3°13  | 5°48          | 21°33  | 19°57  | 12°30          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 9 51 48  | 28°51'04           | 2 <b>m</b> 56   | 21°48           | 26° 9         | 4°21           | 16°37  | 28°26          | 29°31         | 3°13  | 5°49          | 21°28  | 19°54  | 12°37          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 9 55 45  | 29°48'11           | 15° 5           | 22°47           | 27°22         | 5° 5           | 16°33  | 28°21          | 29°29         | 3°13  | 5°50          | 21°22  | 19°50  | 12°44          | n.a. | S 26 |
| M27  | 9 59 41  | 0 <b>) (</b> 45′18 | 27° 7           | 23°42           | 28°34         | 5°49           | 16°29  | 28°17          | 29°27         | 3°14  | 5°51          | 21°15  | 19°47  | 12°50          | n.a. | M27  |
| T 28 | 10 3 38  | 1°42'23            | 9 <b>₾</b> 3    | 24°33           | 29°46         | 6°32           | 16°26  | 28°13          | 29°25         | 3°14  | 5°53          | 21° 8  | 19°44  | 12°57          | n.a. | T 28 |
| W29  | 10 7 34  | 2°39'29            | 20°56           | 25°20           | 0 <b>Υ</b> 58 | 7°16           | 16°22  | 28° 8          | 29°23         | 3°14  | 5°54          | 21° 1  | 19°41  | 13° 4          | n.a. | W29  |
| T 30 | 10 11 31 | 3°36'33            | 2 <b>M</b> 48   | 26° 3           | 2°10          | 7°59           | 16°19  | 28° 4          | 29°21         | 3°15  | 5°55          | 20°56  | 19°38  | 13°11          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 10 15 28 | 4 <b>)</b> €33'37  | 14 <b>M</b> .44 | 26 <b>)</b> (41 | 3 <b>℃</b> 22 | 8 <b>건</b> 43  | 169516 | 28 <b>N</b> 0  | 299519        | 3耳15  | 5 <b>Υ</b> 56 | 20952  | 19934  | 13 <b>≏</b> 17 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h52m01s

Julian Calendar 1 March 4496 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4496 BCE

#### APRIL 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ              | Ф             | ď              | 4      | ħ              | )f(    | <del>,</del>   | Р             | u      | v      | Ç              | Ş.   | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|---------------|--------|--------|----------------|------|------|
| S 1  | 10 19 24 | 5 <b>)</b> €30'41 | 26M46           | 27 <b>米</b> 16 | <b>4</b> Υ34  | 9 <b>ප</b> 26  | 16°R13 | 27°R55         | 29°R17 | 3 <b>I</b> I15 | 5 <b>Ƴ</b> 58 | 20°R50 | 19931  | 13 <b>≏</b> 24 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 10 23 21 | 6°27'44           | 9 <b>,7</b> 1   | 27°46          | 5°46          | 10° 9          | 169510 | 27 <b>Q</b> 51 | 299515 | 3°16           | 5°59          | 20°D49 | 19°28  | 13°31          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 10 27 17 | 7°24'48           | 21°32           | 28°12          | 6°58          | 10°52          | 16° 8  | 27°47          | 29°13  | 3°16           | 6° 0          | 20950  | 19°25  | 13°37          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 10 31 14 | 8°21'50           | 4 <b>⋜</b> 24   | 28°34          | 8°10          | 11°36          | 16° 5  | 27°42          | 29°12  | 3°17           | 6° 2          | 20°51  | 19°22  | 13°44          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 10 35 10 | 9°18'53           | 17°41           | 28°51          | 9°22          | 12°19          | 16° 3  | 27°38          | 29°10  | 3°17           | 6° 3          | 20°R52 | 19°19  | 13°51          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 10 39 7  | 10°15'55          | 1≈25            | 29° 3          | 10°34         | 13° 2          | 16° 1  | 27°34          | 29° 8  | 3°18           | 6° 4          | 20°52  | 19°15  | 13°58          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 10 43 3  | 11°12'57          | 15°36           | 29°11          | 11°46         | 13°45          | 15°59  | 27°30          | 29° 6  | 3°18           | 6° 6          | 20°49  | 19°12  | 14° 4          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 10 47 0  | 12° 9'59          | 0 <b>米</b> 12   | 29°R15         | 12°57         | 14°27          | 15°57  | 27°26          | 29° 5  | 3°19           | 6° 7          | 20°45  | 19° 9  | 14°11          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 10 50 57 | 13° 7'00          | 15° 7           | 29°14          | 14° 9         | 15°10          | 15°56  | 27°21          | 29° 3  | 3°20           | 6° 8          | 20°39  | 19° 6  | 14°18          | n.a. | S 9  |
| M10  | 10 54 53 | 14° 4'00          | 0 <b>Υ</b> 12   | 29° 8          | 15°21         | 15°53          | 15°54  | 27°17          | 29° 2  | 3°20           | 6°10          | 20°31  | 19° 3  | 14°25          | n.a. | M10  |
| T 11 | 10 58 50 | 15° 1'01          | 15°19           | 28°58          | 16°32         | 16°36          | 15°53  | 27°13          | 29° 0  | 3°21           | 6°11          | 20°23  | 18°59  | 14°31          | n.a. | T 11 |
| W12  | 11 2 46  | 15°58'00          | 0816            | 28°44          | 17°44         | 17°18          | 15°52  | 27° 9          | 28°59  | 3°22           | 6°13          | 20°16  | 18°56  | 14°38          | n.a. | W12  |
| T 13 | 11 6 43  | 16°55'00          | 14°56           | 28°26          | 18°56         | 18° 0          | 15°51  | 27° 5          | 28°57  | 3°23           | 6°14          | 20°10  | 18°53  | 14°45          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 11 10 39 | 17°51'59          | 29°15           | 28° 5          | 20° 7         | 18°43          | 15°51  | 27° 1          | 28°56  | 3°24           | 6°15          | 20° 7  | 18°50  | 14°51          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 11 14 36 | 18°48'57          | 13 <b>II</b> 9  | 27°40          | 21°18         | 19°25          | 15°50  | 26°57          | 28°55  | 3°24           | 6°17          | 20°D 5 | 18°47  | 14°58          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 11 18 33 | 19°45'55          | 26°39           | 27°12          | 22°30         | 20° 7          | 15°50  | 26°53          | 28°53  | 3°25           | 6°18          | 20° 5  | 18°44  | 15° 5          | n.a. | S 16 |
| M17  | 11 22 29 | 20°42'53          | 99548           | 26°42          | 23°41         | 20°49          | 15°D50 | 26°50          | 28°52  | 3°26           | 6°20          | 20° 6  | 18°40  | 15°12          | n.a. | M17  |
| T 18 | 11 26 26 | 21°39'50          | 22°38           | 26° 9          | 24°52         | 21°31          | 15°50  | 26°46          | 28°51  | 3°27           | 6°21          | 20°R 6 | 18°37  | 15°18          | n.a. | T 18 |
| W19  | 11 30 22 | 22°36'47          | 5 <b>Ω</b> 12   | 25°35          | 26° 4         | 22°13          | 15°50  | 26°42          | 28°50  | 3°28           | 6°23          | 20° 5  | 18°34  | 15°25          | n.a. | W19  |
| T 20 | 11 34 19 | 23°33'44          | 17°35           | 25° 0          | 27°15         | 22°55          | 15°51  | 26°38          | 28°48  | 3°29           | 6°24          | 20° 2  | 18°31  | 15°32          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 11 38 15 | 24°30'40          | 29°48           | 24°25          | 28°26         | 23°37          | 15°51  | 26°35          | 28°47  | 3°30           | 6°26          | 19°56  | 18°28  | 15°39          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 11 42 12 | 25°27'37          | 11 <b>m</b> 54  | 23°50          | 29°37         | 24°19          | 15°52  | 26°31          | 28°46  | 3°31           | 6°27          | 19°48  | 18°25  | 15°45          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 11 46 9  | 26°24'33          | 23°54           | 23°16          | 0 <b>8</b> 48 | 25° 0          | 15°53  | 26°28          | 28°45  | 3°32           | 6°28          | 19°37  | 18°21  | 15°52          | n.a. | S 23 |
| M24  | 11 50 5  | 27°21'29          | 5 <b>≙</b> 50   | 22°43          | 1°59          | 25°42          | 15°54  | 26°24          | 28°45  | 3°33           | 6°30          | 19°25  | 18°18  | 15°59          | n.a. | M24  |
| T 25 | 11 54 2  | 28°18'26          | 17°44           | 22°13          | 3°10          | 26°23          | 15°55  | 26°21          | 28°44  | 3°34           | 6°31          | 19°13  | 18°15  | 16° 5          | n.a. | T 25 |
| W26  | 11 57 58 | 29°15'23          | 29°36           | 21°45          | 4°21          | 27° 5          | 15°57  | 26°18          | 28°43  | 3°36           | 6°33          | 19° 1  | 18°12  | 16°12          | n.a. | W26  |
| T 27 | 12 1 55  | 0 <b>Υ</b> 12'20  | 11 <b>M</b> 29  | 21°20          | 5°31          | 27°46          | 15°59  | 26°14          | 28°42  | 3°37           | 6°34          | 18°51  | 18° 9  | 16°19          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 12 5 51  | 1° 9'18           | 23°25           | 20°58          | 6°42          | 28°27          | 16° 0  | 26°11          | 28°41  | 3°38           | 6°36          | 18°43  | 18° 5  | 16°26          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 12 9 48  | 2° 6'17           | 5 <b>₹</b> 28   | 20°41          | 7°53          | 29° 8          | 16° 3  | 26° 8          | 28°41  | 3°39           | 6°37          | 18°38  | 18° 2  | 16°32          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 12 13 45 | 3 <b>Υ</b> 3'16   | 17 <b>,₹</b> 42 | 20 <b>∺</b> 27 | 9 <b>8</b> 3  | 29 <b>る</b> 49 | 1695 5 | 26 <b>N</b> 5  | 28940  | 3 <b>Ⅱ</b> 40  | 6 <b>Υ</b> 39 | 18935  | 179559 | 16 <b>≏</b> 39 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h51m57s

MAY 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                 | ğ              | φ              | ð     | 4      | ħ              | )f(    | 卉             | Р             | ß      | Ω      | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|--------|---------------|---------------|--------|--------|----------------|------|------|
| M 1  | 12 17 41 | <b>4Υ</b> 0'15   | 0 <b>ට</b> 10     | 20°R18         | 10814          | 0≈30  | 1695 7 | 26°R 2         | 28°R39 | 3 <b>Ⅱ</b> 42 | <b>6</b> Υ40  | 18°D34 | 179556 | 16 <b>≏</b> 46 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 12 21 38 | 4°57'16          | 12°58             | 20°D14         | 11°24          | 1°11  | 16°10  | 25 <b>Ω</b> 59 | 28939  | 3°43          | 6°42          | 18°R34 | 17°53  | 16°53          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 12 25 34 | 5°54'17          | 26°10             | 20 <b>)</b> 15 | 12°35          | 1°51  | 16°12  | 25°56          | 28°38  | 3°44          | 6°43          | 18934  | 17°50  | 16°59          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 12 29 31 | 6°51'19          | 9 <b>≈</b> 49     | 20°21          | 13°45          | 2°32  | 16°15  | 25°53          | 28°38  | 3°46          | 6°45          | 18°33  | 17°46  | 17° 6          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 12 33 28 | 7°48'21          | 23°58             | 20°32          | 14°55          | 3°13  | 16°18  | 25°51          | 28°38  | 3°47          | 6°46          | 18°29  | 17°43  | 17°13          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 12 37 24 | 8°45'25          | 8 <b>)</b> 34     | 20°48          | 16° 5          | 3°53  | 16°22  | 25°48          | 28°37  | 3°49          | 6°48          | 18°23  | 17°40  | 17°19          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 12 41 21 | 9°42'29          | 23°33             | 21°10          | 17°16          | 4°33  | 16°25  | 25°45          | 28°37  | 3°50          | 6°49          | 18°15  | 17°37  | 17°26          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 12 45 17 | 10°39'33         | $8$ $\Upsilon$ 48 | 21°37          | 18°26          | 5°13  | 16°29  | 25°43          | 28°37  | 3°52          | 6°51          | 18° 5  | 17°34  | 17°33          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 12 49 14 | 11°36'39         | 24° 6             | 22° 9          | 19°36          | 5°53  | 16°32  | 25°41          | 28°37  | 3°53          | 6°52          | 17°54  | 17°30  | 17°40          | n.a. | T 9  |
| W10  | 12 53 10 | 12°33'45         | 9 <b>8</b> 18     | 22°46          | 20°46          | 6°33  | 16°36  | 25°38          | 28°36  | 3°55          | 6°54          | 17°44  | 17°27  | 17°46          | n.a. | W10  |
| T 11 | 12 57 7  | 13°30'52         | 24°12             | 23°29          | 21°56          | 7°13  | 16°40  | 25°36          | 28°36  | 3°56          | 6°55          | 17°36  | 17°24  | 17°53          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 13 1 4   | 14°27'59         | 8 <b>Ⅱ</b> 42     | 24°16          | 23° 5          | 7°53  | 16°45  | 25°34          | 28°D36 | 3°58          | 6°57          | 17°30  | 17°21  | 18° 0          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 13 5 0   | 15°25'07         | 22°44             | 25° 9          | 24°15          | 8°33  | 16°49  | 25°32          | 28°36  | 3°59          | 6°58          | 17°27  | 17°18  | 18° 6          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 13 8 57  | 16°22'15         | 6918              | 26° 7          | 25°25          | 9°12  | 16°54  | 25°30          | 28°36  | 4° 1          | 6°59          | 17°26  | 17°15  | 18°13          | n.a. | S 14 |
| M15  | 13 12 53 | 17°19'24         | 19°26             | 27° 9          | 26°34          | 9°51  | 16°58  | 25°28          | 28°37  | 4° 3          | 7° 1          | 17°26  | 17°11  | 18°20          | n.a. | M15  |
| T 16 | 13 16 50 | 18°16'34         | $2\Omega$ 12      | 28°17          | 27°44          | 10°31 | 17° 3  | 25°26          | 28°37  | 4° 4          | 7° 2          | 17°26  | 17° 8  | 18°27          | n.a. | T 16 |
| W17  | 13 20 47 | 19°13'44         | 14°40             | 29°29          | 28°53          | 11°10 | 17° 8  | 25°24          | 28°37  | 4° 6          | 7° 4          | 17°24  | 17° 5  | 18°33          | n.a. | W17  |
| T 18 | 13 24 43 | 20°10'55         | 26°55             | 0 <b>Ƴ</b> 47  | 0 <b>I</b> 3   | 11°49 | 17°13  | 25°23          | 28°37  | 4° 8          | 7° 5          | 17°20  | 17° 2  | 18°40          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 13 28 40 | 21° 8'07         | 8 <b>m</b> 59     | 2° 8           | 1°12           | 12°28 | 17°19  | 25°21          | 28°38  | 4° 9          | 7° 7          | 17°14  | 16°59  | 18°47          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 13 32 36 | 22° 5'19         | 20°58             | 3°34           | 2°21           | 13° 7 | 17°24  | 25°20          | 28°38  | 4°11          | 7° 8          | 17° 4  | 16°56  | 18°54          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 13 36 33 | 23° 2'33         | 2 <b>≏</b> 53     | 5° 5           | 3°30           | 13°45 | 17°30  | 25°18          | 28°39  | 4°13          | 7°10          | 16°53  | 16°52  | 19° 0          | n.a. | S 21 |
| M22  | 13 40 29 | 23°59'47         | 14°46             | 6°39           | 4°39           | 14°24 | 17°36  | 25°17          | 28°39  | 4°15          | 7°11          | 16°39  | 16°49  | 19° 7          | n.a. | M22  |
| T 23 | 13 44 26 | 24°57'03         | 26°38             | 8°18           | 5°48           | 15° 2 | 17°42  | 25°16          | 28°40  | 4°16          | 7°12          | 16°26  | 16°46  | 19°14          | n.a. | T 23 |
| W24  | 13 48 23 | 25°54'19         | 8MJ32             | 10° 0          | 6°57           | 15°41 | 17°48  | 25°15          | 28°40  | 4°18          | 7°14          | 16°13  | 16°43  | 19°20          | n.a. | W24  |
| T 25 | 13 52 19 | 26°51'37         | 20°29             | 11°46          | 8° 5           | 16°19 | 17°54  | 25°14          | 28°41  | 4°20          | 7°15          | 16° 1  | 16°40  | 19°27          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 13 56 16 | 27°48'57         | 2 <b>~</b> 31     | 13°35          | 9°14           | 16°57 | 18° 0  | 25°13          | 28°42  | 4°22          | 7°17          | 15°52  | 16°36  | 19°34          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 14 0 12  | 28°46'17         | 14°39             | 15°27          | 10°22          | 17°35 | 18° 7  | 25°12          | 28°42  | 4°24          | 7°18          | 15°46  | 16°33  | 19°41          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 14 4 9   | 29°43'40         | 26°56             | 17°22          | 11°31          | 18°13 | 18°13  | 25°11          | 28°43  | 4°26          | 7°20          | 15°42  | 16°30  | 19°47          | n.a. | S 28 |
| M29  | 14 8 5   | 0841'04          | 9 <b>궁</b> 27     | 19°19          | 12°39          | 18°50 | 18°20  | 25°11          | 28°44  | 4°28          | 7°21          | 15°41  | 16°27  | 19°54          | n.a. | M29  |
| T 30 | 14 12 2  | 1°38'29          | 22°14             | 21°18          | 13°47          | 19°28 | 18°27  | 25°10          | 28°45  | 4°30          | 7°22          | 15°D41 | 16°24  | 20° 1          | n.a. | T 30 |
| W31  | 14 15 59 | 2 <b>8</b> 35'56 | 5≈23              | 23 <b>Y</b> 19 | 14 <b>Ⅱ</b> 55 | 20≈ 5 | 18934  | 25 <b>Ω</b> 10 | 28946  | 4 <b>Ⅱ</b> 32 | 7 <b>Υ</b> 24 | 15°R41 | 16921  | 20 <b>♀</b> 8  | n.a. | W31  |

Delta T = 35h51m54s

Julian Calendar 1 May 4496 BCE == Greg. Calendar 27 March 4496 BCE

### JUNE 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ               | ♂             | 4      | ħ              | )f(    | 卉             | Р             | v      | v      | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|--------|----------------|--------|---------------|---------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| T 1  | 14 19 55 | 3 <b>8</b> 33'25 | 18≈55           | 25 <b>Y</b> 21 | 16 <b>I</b> I 3 | 20≈43         | 189541 | 25°R 9         | 289547 | 4 <b>Ⅱ</b> 34 | 7 <b>Υ</b> 25 | 15°R40 | 169517 | 20 <b>≏</b> 14 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 14 23 52 | 4°30'55          | 2 <b>)</b> 55   | 27°23          | 17°11           | 21°20         | 18°49  | 25⋒ 9          | 28°48  | 4°35          | 7°26          | 15938  | 16°14  | 20°21          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 14 27 48 | 5°28'27          | 17°21           | 29°27          | 18°19           | 21°57         | 18°56  | 25° 9          | 28°49  | 4°37          | 7°28          | 15°33  | 16°11  | 20°28          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 14 31 45 | 6°26'01          | 2 <b>Υ</b> 11   | 1830           | 19°26           | 22°33         | 19° 4  | 25°D 9         | 28°50  | 4°39          | 7°29          | 15°25  | 16° 8  | 20°34          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 14 35 41 | 7°23'37          | 17°18           | 3°34           | 20°34           | 23°10         | 19°11  | 25° 9          | 28°52  | 4°42          | 7°30          | 15°16  | 16° 5  | 20°41          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 14 39 38 | 8°21'14          | 2 <b>8</b> 33   | 5°38           | 21°41           | 23°47         | 19°19  | 25° 9          | 28°53  | 4°44          | 7°32          | 15° 6  | 16° 2  | 20°48          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 14 43 35 | 9°18'53          | 17°45           | 7°41           | 22°48           | 24°23         | 19°27  | 25° 9          | 28°54  | 4°46          | 7°33          | 14°57  | 15°58  | 20°55          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 14 47 31 | 10°16'33         | 2∏44            | 9°43           | 23°55           | 24°59         | 19°35  | 25° 9          | 28°56  | 4°48          | 7°34          | 14°50  | 15°55  | 21° 1          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 14 51 28 | 11°14'16         | 17°20           | 11°45          | 25° 2           | 25°35         | 19°44  | 25°10          | 28°57  | 4°50          | 7°36          | 14°44  | 15°52  | 21° 8          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 14 55 24 | 12°11'59         | 19529           | 13°46          | 26° 9           | 26°11         | 19°52  | 25°10          | 28°59  | 4°52          | 7°37          | 14°42  | 15°49  | 21°15          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 14 59 21 | 13° 9'44         | 15°10           | 15°45          | 27°16           | 26°47         | 20° 0  | 25°11          | 29° 0  | 4°54          | 7°38          | 14°D41 | 15°46  | 21°22          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 15 3 17  | 14° 7'31         | 28°22           | 17°44          | 28°22           | 27°22         | 20° 9  | 25°12          | 29° 2  | 4°56          | 7°39          | 14°41  | 15°42  | 21°28          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 15 7 14  | 15° 5'18         | 11 <b>Ω</b> 11  | 19°41          | 29°29           | 27°58         | 20°18  | 25°12          | 29° 3  | 4°58          | 7°41          | 14°R42 | 15°39  | 21°35          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 15 11 11 | 16° 3'08         | 23°39           | 21°38          | 0ഇ35            | 28°33         | 20°26  | 25°13          | 29° 5  | 5° 0          | 7°42          | 14°42  | 15°36  | 21°42          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 15 15 7  | 17° 0'58         | 5 <b>m</b> 52   | 23°33          | 1°41            | 29° 8         | 20°35  | 25°14          | 29° 7  | 5° 2          | 7°43          | 14°40  | 15°33  | 21°48          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 15 19 4  | 17°58'51         | 17°54           | 25°26          | 2°47            | 29°43         | 20°44  | 25°15          | 29° 8  | 5° 5          | 7°44          | 14°36  | 15°30  | 21°55          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 15 23 0  | 18°56'44         | 29°50           | 27°19          | 3°53            | 0 <b>∺</b> 18 | 20°53  | 25°16          | 29°10  | 5° 7          | 7°45          | 14°29  | 15°27  | 22° 2          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 15 26 57 | 19°54'40         | 11 <b>≏</b> 42  | 29°10          | 4°58            | 0°52          | 21° 3  | 25°18          | 29°12  | 5° 9          | 7°46          | 14°21  | 15°23  | 22° 9          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 15 30 53 | 20°52'37         | 23°35           | 0耳59           | 6° 3            | 1°26          | 21°12  | 25°19          | 29°14  | 5°11          | 7°48          | 14°12  | 15°20  | 22°15          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 15 34 50 | 21°50'36         | 5 <b>M</b> 29   | 2°48           | 7° 8            | 2° 1          | 21°21  | 25°21          | 29°16  | 5°13          | 7°49          | 14° 1  | 15°17  | 22°22          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 15 38 46 | 22°48'37         | 17°28           | 4°35           | 8°13            | 2°34          | 21°31  | 25°22          | 29°18  | 5°15          | 7°50          | 13°52  | 15°14  | 22°29          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 15 42 43 | 23°46'40         | 29°32           | 6°20           | 9°18            | 3° 8          | 21°41  | 25°24          | 29°20  | 5°18          | 7°51          | 13°44  | 15°11  | 22°35          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 15 46 40 | 24°44'45         | 11 <b>.7</b> 44 | 8° 5           | 10°23           | 3°42          | 21°50  | 25°25          | 29°22  | 5°20          | 7°52          | 13°37  | 15° 7  | 22°42          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 15 50 36 | 25°42'52         | 24° 3           | 9°48           | 11°27           | 4°15          | 22° 0  | 25°27          | 29°24  | 5°22          | 7°53          | 13°33  | 15° 4  | 22°49          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 15 54 33 | 26°41'01         | 6 <b>ප</b> 32   | 11°30          | 12°31           | 4°48          | 22°10  | 25°29          | 29°26  | 5°24          | 7°54          | 13°31  | 15° 1  | 22°56          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 15 58 29 | 27°39'12         | 19°13           | 13°10          | 13°35           | 5°21          | 22°20  | 25°31          | 29°29  | 5°26          | 7°55          | 13°D31 | 14°58  | 23° 2          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 16 2 26  | 28°37'25         | 2≈ 8            | 14°50          | 14°38           | 5°54          | 22°30  | 25°33          | 29°31  | 5°29          | 7°56          | 13°32  | 14°55  | 23° 9          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 16 6 22  | 29°35'41         | 15°20           | 16°28          | 15°42           | 6°27          | 22°41  | 25°35          | 29°33  | 5°31          | 7°57          | 13°33  | 14°52  | 23°16          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 16 10 19 | 0∏33'59          | 28°51           | 18° 5          | 16°45           | 6°59          | 22°51  | 25°38          | 29°36  | 5°33          | 7°58          | 13°R34 | 14°48  | 23°23          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 16 14 15 | 1 <b>Ⅲ</b> 32'20 | 12 <b>)</b> 43  | 19 <b>Ⅱ</b> 40 | 179548          | 7 <b>∺</b> 31 | 2399 1 | 25 <b>Ω</b> 40 | 29938  | 5 <b>Ⅱ</b> 35 | 7 <b>Ƴ</b> 59 | 13934  | 149945 | 23 <b>£</b> 29 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h51m50s

JULY 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4      | ħ              | )f(           | ¥             | Р             | N.     | U      | Ç              | k<br>k | Day  |
|------|----------|----------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| S 1  | 16 18 12 | 2Д30'42  | 26 <b>米</b> 57 | 21 <b>II</b> 15 | 18951          | 8 <b>∺</b> 3   | 23912  | 25 <b>Ω</b> 42 | 295640        | 5 <b>Ⅱ</b> 38 | 8 <b>℃</b> 0  | 13°R31 | 149642 | 23 <b>₽</b> 36 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 16 22 9  | 3°29'08  | 11 <b>Y</b> 29 | 22°48           | 19°53          | 8°35           | 23°23  | 25°45          | 29°43         | 5°40          | 8° 1          | 139527 | 14°39  | 23°43          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 16 26 5  | 4°27'35  | 26°17          | 24°20           | 20°55          | 9° 6           | 23°33  | 25°48          | 29°45         | 5°42          | 8° 2          | 13°22  | 14°36  | 23°49          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 16 30 2  | 5°26'05  | 11814          | 25°51           | 21°57          | 9°37           | 23°44  | 25°50          | 29°48         | 5°44          | 8° 3          | 13°17  | 14°33  | 23°56          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 16 33 58 | 6°24'38  | 26°10          | 27°21           | 22°58          | 10° 8          | 23°55  | 25°53          | 29°51         | 5°47          | 8° 4          | 13°11  | 14°29  | 24° 3          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 16 37 55 | 7°23'12  | 10耳58          | 28°49           | 24° 0          | 10°39          | 24° 6  | 25°56          | 29°53         | 5°49          | 8° 5          | 13° 7  | 14°26  | 24°10          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 16 41 51 | 8°21'49  | 25°29          | 09୍ତୀ6          | 25° 0          | 11°10          | 24°17  | 25°59          | 29°56         | 5°51          | 8° 5          | 13° 4  | 14°23  | 24°16          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 16 45 48 | 9°20'28  | 9937           | 1°42            | 26° 1          | 11°40          | 24°28  | 26° 2          | 29°59         | 5°53          | 8° 6          | 13°D 3 | 14°20  | 24°23          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 16 49 44 | 10°19'09 | 23°20          | 3° 7            | 27° 1          | 12°10          | 24°39  | 26° 5          | 0 <b>Ω</b> 1  | 5°55          | 8° 7          | 13° 3  | 14°17  | 24°30          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 16 53 41 | 11°17'52 | 6 <b>Ω</b> 37  | 4°30            | 28° 1          | 12°39          | 24°50  | 26° 8          | 0° 4          | 5°58          | 8° 8          | 13° 4  | 14°13  | 24°37          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 16 57 37 | 12°16'37 | 19°30          | 5°52            | 29° 1          | 13° 9          | 25° 2  | 26°12          | 0° 7          | 6° 0          | 8° 9          | 13° 6  | 14°10  | 24°43          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 17 1 34  | 13°15'24 | 2MD 2          | 7°13            | 29°59          | 13°38          | 25°13  | 26°15          | 0°10          | 6° 2          | 8° 9          | 13° 7  | 14° 7  | 24°50          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 17 5 30  | 14°14'13 | 14°17          | 8°32            | 0 <b>Ω</b> 59  | 14° 7          | 25°24  | 26°19          | 0°13          | 6° 4          | 8°10          | 13°R 8 | 14° 4  | 24°57          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 17 9 27  | 15°13'04 | 26°21          | 9°50            | 1°57           | 14°35          | 25°36  | 26°22          | 0°16          | 6° 7          | 8°11          | 13° 7  | 14° 1  | 25° 3          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 17 13 24 | 16°11'56 | 8 <b>≏</b> 16  | 11° 6           | 2°55           | 15° 3          | 25°48  | 26°26          | 0°19          | 6° 9          | 8°11          | 13° 6  | 13°58  | 25°10          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 17 17 20 | 17°10'51 | 20° 9          | 12°21           | 3°53           | 15°31          | 25°59  | 26°30          | 0°22          | 6°11          | 8°12          | 13° 3  | 13°54  | 25°17          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 17 21 17 | 18° 9'48 | 2M 2           | 13°33           | 4°50           | 15°59          | 26°11  | 26°33          | 0°25          | 6°13          | 8°13          | 12°59  | 13°51  | 25°24          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 17 25 13 | 19° 8'47 | 14° 0          | 14°45           | 5°46           | 16°26          | 26°23  | 26°37          | 0°28          | 6°15          | 8°13          | 12°55  | 13°48  | 25°30          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 17 29 10 | 20° 7'48 | 26° 4          | 15°54           | 6°42           | 16°53          | 26°35  | 26°41          | 0°31          | 6°18          | 8°14          | 12°51  | 13°45  | 25°37          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 17 33 6  | 21° 6'52 | 8 <b>才</b> 18  | 17° 1           | 7°38           | 17°20          | 26°47  | 26°45          | 0°34          | 6°20          | 8°15          | 12°47  | 13°42  | 25°44          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 17 37 3  | 22° 5'57 | 2 <u>0</u> °42 | 18° 6           | 8°33           | 17°47          | 26°59  | 26°49          | 0°37          | 6°22          | 8°15          | 12°45  | 13°39  | 25°50          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 17 40 59 | 23° 5'05 | 3 <b>ට</b> 18  | 19° 9           | 9°28           | 18°13          | 27°11  | 26°54          | 0°40          | 6°24          | 8°16          | 12°44  | 13°35  | 25°57          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 17 44 56 | 24° 4'16 | 16° 5          | 20° 9           | 10°21          | 18°38          | 27°23  | 26°58          | 0°43          | 6°26          | 8°16          | 12°D44 | 13°32  | 26° 4          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 17 48 52 | 25° 3'28 | 29° 6          | 21° 7           | 11°15          | 19° 4          | 27°35  | 27° 2          | 0°47          | 6°28          | 8°17          | 12°44  | 13°29  | 26°11          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 17 52 49 | 26° 2'44 | 12≈19          | 22° 2           | 12° 8          | 19°29          | 27°47  | 27° 6          | 0°50          | 6°31          | 8°17          | 12°45  | 13°26  | 26°17          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 17 56 45 | 27° 2'01 | 25°45          | 22°54           | 13° 0          | 19°53          | 28° 0  | 27°11          | 0°53          | 6°33          | 8°18          | 12°47  | 13°23  | 26°24          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 18 0 42  | 28° 1'21 | 9 <b>∺</b> 25  | 23°42           | 13°51          | 20°18          | 28°12  | 27°16          | 0°56          | 6°35          | 8°18          | 12°48  | 13°19  | 26°31          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 18 439   | 29° 0'44 | 23°19          | 24°27           | 14°42          | 20°42          | 28°24  | 27°20          | 1° 0          | 6°37          | 8°18          | 12°R48 | 13°16  | 26°38          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 18 8 35  | 09 0'10  | 7 <b>℃</b> 25  | 25° 8           | 15°32          | 21° 5          | 28°37  | 27°25          | 1° 3          | 6°39          | 8°19          | 12°48  | 13°13  | 26°44          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 18 12 32 | 0°59'38  | 21°42          | 25°45           | 16°22          | 21°28          | 28°49  | 27°30          | 1° 6          | 6°41          | 8°19          | 12°48  | 13°10  | 26°51          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 18 16 28 | 1959'08  | 6 <b>8</b> 8   | 269517          | 17 <b>Ω</b> 10 | 21 <b>米</b> 51 | 2995 2 | 27 <b>Ω</b> 34 | 1 <b>Ω</b> 10 | 6 <b>Ⅱ</b> 43 | 8 <b>Y</b> 19 | 129547 | 1395 7 | 26 <b>♀</b> 58 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h51m47s

Julian Calendar 1 July 4496 BCE == Greg. Calendar 27 May 4496 BCE

### AUGUST 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4                     | ħ              | )Å(           | 卉             | Р             | ß               | v              | Ç              | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 18 20 25             | 2958'41              | 20 <b>8</b> 38          | 269544          | 17 <b>Ω</b> 58 | 22 <b>)</b> 13 | 299514                | 27 <b>Ω</b> 39 | 1 <b>Q</b> 13 | 6 <b>Ⅱ</b> 45 | 8 <b>Ƴ</b> 20 | 12°R45          | 1395 4         | 27 <b>♀</b> 4  | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 18 24 21             | 3°58'17              | 5 <b>I</b> 8            | 27° 5           | 18°45          | 22°35          | 29°27                 | 27°44          | 1°17          | 6°47          | 8°20          | 129544          | 13° 0          | 27°11          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 18 28 18             | 4°57'55              | 19°31                   | 27°20           | 19°32          | 22°57          | 29°40                 | 27°49          | 1°20          | 6°49          | 8°20          | 12°44           | 12°57          | 27°18          | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 18 32 14<br>18 36 11 | 5°57'36<br>6°57'19   | 3 <b>©</b> 43<br>17°38  | 27°29<br>27°R31 | 20°17<br>21° 2 | 23°18<br>23°38 | 29°52<br>0 <b>Ω</b> 5 | 27°54<br>27°59 | 1°24<br>1°27  | 6°51<br>6°53  | 8°20<br>8°21  | 12°43<br>12°D43 | 12°54<br>12°51 | 27°25<br>27°31 | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                      |                      |                         |                 |                |                |                       |                | -             |               |               |                 |                |                | n.a.         |             |
| S 6         | 18 40 7              | 7°57'04              | 1015                    | 27°26           | 21°45          | 23°58          | 0°18                  | 28° 5          | 1°31          | 6°55          | 8°21          | 12°43           | 12°48          | 27°38          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 18 44 4              | 8°56'51              | 14°29                   | 27°12           | 22°28<br>23° 9 | 24°18          | 0°31                  | 28°10          | 1°34          | 6°57          | 8°21          | 12°44           | 12°45          | 27°45          | n.a.         | M 7         |
| T 8<br>W 9  | 18 48 0<br>18 51 57  | 9°56'41<br>10°56'32  | 27°23<br>9 <b>m</b> )58 | 26°51<br>26°21  | 23° 9<br>23°49 | 24°37<br>24°56 | 0°44<br>0°57          | 28°15<br>28°21 | 1°38<br>1°42  | 6°59<br>7° 1  | 8°21<br>8°21  | 12°44<br>12°44  | 12°41<br>12°38 | 27°51<br>27°58 | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 18 55 53             | 10°56'25             | 22°15                   | 25°42           | 24°29          | 25°14          | 1°10                  | 28°26          | 1°45          | 7° 3          | 8°21          | 12°44           | 12°35          | 28° 5          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 18 59 50             | 12°56'20             | 4 <u>Ω</u> 20           | 24°56           | 25° 7          | 25°32          | 1°22                  | 28°32          | 1°49          | 7° 5          | 8°21          | 12°R44          | 12°32          | 28°12          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 19 3 46              | 13°56'17             | 16°17                   | 24° 1           | 25°44          | 25°49          | 1°36                  | 28°37          | 1°52          | 7° 7          | 8°22          | 12°D44          | 12°29          | 28°18          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 19 7 43              | 14°56'16             | 28° 9                   | 23° 0           | 26°19          | 26° 5          | 1°49                  | 28°43          | 1°56          | 7° 9          | 8°R22         | 12°44           | 12°25          | 28°25          | n.a.         | S 13        |
| M14         | 19 11 40             | 15°56'17             | 10 <b>m</b> 3           | 21°52           | 26°54          | 26°21          | 2° 2                  | 28°48          | 2° 0          | 7°11          | 8°22          | 12°45           | 12°22          | 28°32          | n.a.         | M14         |
| T 15        | 19 15 36             | 16°56'20             | 22° 2                   | 20°40           | 27°26          | 26°37          | 2°15                  | 28°54          | 2° 3          | 7°12          | 8°22          | 12°45           | 12°19          | 28°39          | n.a.         | T 15        |
| W16         | 19 19 33             | 17°56'25             | 4 <b>₹</b> 10           | 19°26           | 27°58          | 26°52          | 2°28                  | 29° 0          | 2° 7          | 7°14          | 8°21          | 12°46           | 12°16          | 28°45          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 19 23 29             | 18°56'32             | 16°31                   | 18°10           | 28°28          | 27° 6          | 2°41                  | 29° 6          | 2°11          | 7°16          | 8°21          | 12°46           | 12°13          | 28°52          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 19 27 26             | 19°56'41             | 29° 7                   | 16°57           | 28°56          | 27°20          | 2°54                  | 29°11          | 2°15          | 7°18          | 8°21          | 12°47           | 12°10          | 28°59          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 19 31 22             | 20°56'52             | 12る 0                   | 15°47           | 29°23          | 27°33          | 3° 7                  | 29°17          | 2°18          | 7°20          | 8°21          | 12°R47          | 12° 6          | 29° 5          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 19 35 19             | 21°57'05             | 25° 9                   | 14°43           | 29°48          | 27°45          | 3°21                  | 29°23          | 2°22          | 7°21          | 8°21          | 12°47           | 12° 3          | 29°12          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 19 39 15             | 22°57'20             | 8≈34                    | 13°47           | 0 mp 11        | 27°57          | 3°34                  | 29°29          | 2°26          | 7°23          | 8°21          | 12°46           | 12° 0          | 29°19          | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 19 43 12<br>19 47 8  | 23°57'37<br>24°57'56 | 22°14<br>6 <b>¥</b> 6   | 13° 1<br>12°25  | 0°33<br>0°53   | 28° 9<br>28°19 | 3°47<br>4° 0          | 29°35<br>29°41 | 2°30<br>2°33  | 7°25<br>7°26  | 8°21<br>8°20  | 12°45<br>12°43  | 11°57<br>11°54 | 29°26<br>29°32 | n.a.         | T 22<br>W23 |
| T 24        | 1947 8               | 24 37 36<br>25°58'18 | 20° 7                   | 12 23<br>12° 1  | 1°10           | 28°29          | 4°14                  | 29°48          | 2°37          | 7°28          | 8°20          | 12°43           | 11°51          | 29°32<br>29°39 | n.a.<br>n.a. | T 24        |
| F 25        | 19 55 1              | 26°58'41             | 4 <b>Υ</b> 15           | 11°48           | 1°26           | 28°39          | 4°27                  | 29°54          | 2°41          | 7°30          | 8°20          | 12°40           | 11°47          | 29°46          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 19 58 58             | 27°59'07             | 18°25                   | 11°D46          | 1°40           | 28°47          | 4°40                  | omp o          | 2°45          | 7°31          | 8°20          | 12°39           | 11°44          | 29°52          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 20 2 54              | 28°59'36             | 2837                    | 11°56           | 1°52           | 28°55          | 4°54                  | 0° 6           | 2°48          | 7°33          | 8°19          | 12°D39          | 11°41          | 29°59          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 20 6 51              | oΩ 0'06              | 16°47                   | 12°16           | 2° 1           | 29° 3          | 5° 7                  | 0°13           | 2°52          | 7°34          | 8°19          | 12°40           | 11°38          | 0M 6           | n.a.         | M28         |
| T 29        | 20 10 47             | 1° 0'39              | 0耳54                    | 12°46           | 2° 9           | 29° 9          | 5°20                  | 0°19           | 2°56          | 7°36          | 8°19          | 12°41           | 11°35          | 0°13           | n.a.         | T 29        |
| W30         | 20 14 44             | 2° 1'14              | 14°56                   | 13°25           | 2°14           | 29°15          | 5°34                  | 0°25           | 3° 0          | 7°37          | 8°18          | 12°42           | 11°31          | 0°19           | n.a.         | W30         |
| T 31        | 20 18 41             | 3 <b>Ω</b> 1'51      | 28耳50                   | 149513          | 2 Mp 16        | 29 <b>米</b> 20 | 5 <b>Ω</b> 47         | 0 <b>m</b> 32  | 3 <b>N</b> 4  | 7 <b>Ⅱ</b> 39 | 8 <b>Ƴ</b> 18 | 129543          | 119528         | 0 <b>M</b> .26 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h51m43s

### SEPTEMBER 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                     | D                        | ğ                      | Q                       | ď               | 4              | ħ              | )Å(           | ħ             | Р             | n               | v              | ţ              | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 20 22 37             | 4 <b>Q</b> 2'30       | 12934                    | 1595 7                 | 2°R17                   | 29 <b>米</b> 24  | 6 <b>N</b> 1   | 0 <b>m</b> /38 | 3 <b>N</b> 7  | 7 <b>Ⅱ</b> 40 | 8°R18         | 12°R44          | 119925         | 0 <b>M</b> .33 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 20 26 34             | 5° 3'11               | 26° 7                    | 16° 8                  | 2 Mg 15                 | 29°28           | 6°14           | 0°45           | 3°11          | 7°42          | 8 <b>Ƴ</b> 17 | 129543          | 11°22          | 0°39           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 20 30 30             | 6° 3'53               | 9 <b>Ω</b> 25            | 17°14                  | 2°10                    | 29°30           | 6°27           | 0°51           | 3°15          | 7°43          | 8°17          | 12°42           | 11°19          | 0°46           | n.a.         | S 3         |
| M 4<br>T 5  | 20 34 27<br>20 38 23 | 7° 4'38<br>8° 5'24    | 22°29                    | 18°25<br>19°41         | 2° 3<br>1°54            | 29°32<br>29°33  | 6°41<br>6°54   | 0°58<br>1° 4   | 3°19<br>3°22  | 7°44<br>7°46  | 8°16<br>8°16  | 12°38<br>12°34  | 11°16<br>11°12 | 0°53<br>1° 0   | n.a.         | M 4<br>T 5  |
| W 6         | 20 38 23 20 42 20    | 8° 5'24<br>9° 6'11    | 5 <b>m</b> )16<br>17°47  | 21° 0                  | 1°42                    | 29°33<br>29°R33 | 7° 8           | 1° 4<br>1°11   | 3°22          | 7°47          | 8°15          | 12°34<br>12°30  | 11°12<br>11° 9 | 1° 6           | n.a.<br>n.a. | W 6         |
| T 7         | 20 46 16             | 10° 7'01              | 0요 4                     | 22°22                  | 1°28                    | 29°33           | 7°21           | 1°17           | 3°30          | 7°48          | 8°15          | 12°25           | 11° 6          | 1°13           | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 20 50 13             | 11° 7'51              | 12° 9                    | 23°46                  | 1°12                    | 29°31           | 7°34           | 1°24           | 3°34          | 7°49          | 8°14          | 12°21           | 11° 3          | 1°20           | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 20 54 9              | 12° 8'43              | 24° 6                    | 25°13                  | 0°53                    | 29°29           | 7°48           | 1°31           | 3°38          | 7°51          | 8°13          | 12°18           | 11° 0          | 1°26           | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 20 58 6              | 13° 9'36              | 5 <b>M</b> 58            | 26°41                  | 0°32                    | 29°26           | 8° 1           | 1°38           | 3°41          | 7°52          | 8°13          | 12°17           | 10°56          | 1°33           | n.a.         | S 10        |
| M11         | 21 2 3               | 14°10'30              | 17°50                    | 28°11                  | 0° 8                    | 29°22           | 8°15           | 1°44           | 3°45          | 7°53          | 8°12          | 12°D16          | 10°53          | 1°40           | n.a.         | M11         |
| T 12<br>W13 | 21 5 59<br>21 9 56   | 15°11'26<br>16°12'23  | 29°47<br>11 <b>×</b> 754 | 29°42<br>1 <b>Ω</b> 13 | 29 <b>Ω</b> 43<br>29°15 | 29°18<br>29°12  | 8°28<br>8°41   | 1°51<br>1°58   | 3°49<br>3°53  | 7°54<br>7°55  | 8°11<br>8°11  | 12°17<br>12°19  | 10°50<br>10°47 | 1°47<br>1°53   | n.a.<br>n.a. | T 12<br>W13 |
| T 14        | 21 13 52             | 10 12 23<br>17°13'21  | 24°17                    | 2°46                   | 28°46                   | 29° 6           | 8°55           | 2° 5           | 3°56          | 7°56          | 8°10          | 12°21           | 10°47          | 2° 0           | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 21 17 49             | 18°14'21              | 6 <b>පි</b> 58           | 4°19                   | 28°15                   | 28°58           | 9° 8           | 2°11           | 4° 0          | 7°57          | 8° 9          | 12°R22          | 10°41          | 2° 7           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 21 21 45             | 19°15'21              | 20° 1                    | 5°53                   | 27°43                   | 28°50           | 9°21           | 2°18           | 4° 4          | 7°58          | 8° 9          | 12°22           | 10°37          | 2°13           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 21 25 42             | 20°16'23              | 3≈26                     | 7°27                   | 27° 9                   | 28°41           | 9°35           | 2°25           | 4° 7          | 7°59          | 8° 8          | 12°20           | 10°34          | 2°20           | n.a.         | S 17        |
| M18         | 21 29 38             | 21°17'26              | 17°15                    | 9° 2                   | 26°34                   | 28°31           | 9°48           | 2°32           | 4°11          | 8° 0          | 8° 7          | 12°16           | 10°31          | 2°27           | n.a.         | M18         |
| T 19<br>W20 | 21 33 35<br>21 37 31 | 22°18'30<br>23°19'36  | 1 <b>米</b> 22<br>15°45   | 10°36<br>12°11         | 25°59<br>25°23          | 28°21<br>28° 9  | 10° 1<br>10°14 | 2°39<br>2°46   | 4°15<br>4°18  | 8° 1<br>8° 2  | 8° 6<br>8° 6  | 12°11<br>12° 4  | 10°28<br>10°25 | 2°34<br>2°40   | n.a.         | T 19<br>W20 |
| T 21        | 21 41 28             | 24°20'42              | 0 <b>Υ</b> 15            | 13°46                  | 23°23                   | 27°57           | 10°14<br>10°28 | 2°53           | 4°22          | 8° 3          | 8° 5          | 11°57           | 10°23          | 2°47           | n.a.<br>n.a. | T 21        |
| F 22        | 21 45 25             | 25°21'51              | 14°48                    | 15°20                  | 24°10                   | 27°44           | 10°41          | 2°59           | 4°26          | 8° 3          | 8° 4          | 11°51           | 10°18          | 2°54           | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 21 49 21             | 26°23'00              | 29°17                    | 16°55                  | 23°33                   | 27°30           | 10°54          | 3° 6           | 4°29          | 8° 4          | 8° 3          | 11°46           | 10°15          | 3° 0           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 21 53 18             | 27°24'11              | 13 <b>8</b> 37           | 18°30                  | 22°58                   | 27°15           | 11° 7          | 3°13           | 4°33          | 8° 5          | 8° 2          | 11°43           | 10°12          | 3° 7           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 21 57 14             | 28°25'23              | 27°45                    | 20° 5                  | 22°22                   | 27° 0           | 11°20          | 3°20           | 4°36          | 8° 6          | 8° 1          | 11°D42          | 10° 9          | 3°14           | n.a.         | M25         |
| T 26<br>W27 | 22 1 11<br>22 5 7    | 29°26'37              | 11 <b>II</b> 41<br>25°23 | 21°40<br>23°14         | 21°48<br>21°15          | 26°44<br>26°27  | 11°33<br>11°47 | 3°27<br>3°34   | 4°40<br>4°43  | 8° 6<br>8° 7  | 8° 0<br>7°59  | 11°43<br>11°44  | 10° 6<br>10° 2 | 3°21<br>3°27   | n.a.         | T 26<br>W27 |
| T 28        | 22 9 4               | 0 To 27'52<br>1°29'08 | 25°23<br>8 <b>9</b> 53   | 23°14<br>24°49         | 21°13<br>20°44          | 26° 27          | 11°47<br>12° 0 | 3°41           | 4°43<br>4°47  | 8° 8          | 7°58          | 11°44<br>11°R45 | 9°59           | 3°34           | n.a.<br>n.a. | T 28        |
| F 29        | 22 13 0              | 2°30'25               | 22°12                    | 26°24                  | 20°14                   | 25°50           | 12°13          | 3°48           | 4°50          | 8° 8          | 7°57          | 11°44           | 9°56           | 3°41           | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 22 16 57             | 3 <b>m</b> ) 31'43    | 5 <b>Ω</b> 19            | 27 <b>Ω</b> 58         | 19 <b>Ω</b> 46          | 25 <b>∺</b> 31  | 12 <b>N</b> 26 | 3 <b>m</b> 55  | 4 <b>Ω</b> 54 | 8耳 9          | 7 <b>Ƴ</b> 57 | 119542          | 9953           | 3 <b>M</b> 47  | n.a.         | S 30        |

Delta T = 35h51m40s

Julian Calendar 1 Sept. 4496 BCE == Greg. Calendar 28 July 4496 BCE

#### OCTOBER 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ď                | 4              | ħ             | )∤(           | ħ      | Р             | v      | ß             | Ç              | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 22 20 54 | 4 Mp 33'02       | 18 <b>Ω</b> 15  | 29⋒33          | 19°R19         | 25°R12           | 12 <b>N</b> 39 | 4 Mg 2        | 4 <b>Ω</b> 57 | 8耳 9   | 7°R56         | 11°R36 | 9 <b>9</b> 50 | 3 <b>M</b> .54 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 22 24 50 | 5°34'22          | 1 Mp 0          | 1 Mp 7         | 18 <b>Ω</b> 55 | 24 <b>) (</b> 52 | 12°51          | 4° 9          | 5° 1          | 8°10   | 7 <b>Ƴ</b> 55 | 119528 | 9°47          | 4° 1           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 22 28 47 | 6°35'43          | 13°34           | 2°42           | 18°33          | 24°31            | 13° 4          | 4°16          | 5° 4          | 8°10   | 7°54          | 11°18  | 9°43          | 4° 8           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 22 32 43 | 7°37'04          | 25°56           | 4°16           | 18°13          | 24° 9            | 13°17          | 4°23          | 5° 7          | 8°10   | 7°52          | 11° 7  | 9°40          | 4°14           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 22 36 40 | 8°38'26          | 8 <b>亚</b> 8    | 5°51           | 17°56          | 23°48            | 13°30          | 4°30          | 5°11          | 8°11   | 7°51          | 10°56  | 9°37          | 4°21           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 22 40 36 | 9°39'49          | 20°10           | 7°25           | 17°40          | 23°25            | 13°43          | 4°37          | 5°14          | 8°11   | 7°50          | 10°45  | 9°34          | 4°28           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 22 44 33 | 10°41'12         | 2M 4            | 9° 0           | 17°28          | 23° 3            | 13°55          | 4°44          | 5°17          | 8°11   | 7°49          | 10°36  | 9°31          | 4°34           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 22 48 30 | 11°42'35         | 13°55           | 10°34          | 17°18          | 22°40            | 14° 8          | 4°51          | 5°21          | 8°12   | 7°48          | 10°29  | 9°28          | 4°41           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 22 52 26 | 12°43'58         | 25°44           | 12° 9          | 17°10          | 22°16            | 14°21          | 4°58          | 5°24          | 8°12   | 7°47          | 10°25  | 9°24          | 4°48           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 22 56 23 | 13°45'22         | 7 <b>.</b> ₹38  | 13°44          | 17° 5          | 21°53            | 14°33          | 5° 5          | 5°27          | 8°12   | 7°46          | 10°24  | 9°21          | 4°55           | n.a. | T 10 |
| W11  | 23 0 19  | 14°46'45         | 19°42           | 15°19          | 17° 2          | 21°29            | 14°46          | 5°11          | 5°30          | 8°12   | 7°45          | 10°D24 | 9°18          | 5° 1           | n.a. | W11  |
| T 12 | 23 4 16  | 15°48'09         | 2る 0            | 16°54          | 17°D 2         | 21° 5            | 14°58          | 5°18          | 5°33          | 8°12   | 7°44          | 10°24  | 9°15          | 5° 8           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 23 8 12  | 16°49'33         | 14°38           | 18°29          | 17° 4          | 20°41            | 15°11          | 5°25          | 5°36          | 8°12   | 7°43          | 10°R24 | 9°12          | 5°15           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 23 12 9  | 17°50'57         | 27°41           | 20° 4          | 17° 8          | 20°17            | 15°23          | 5°32          | 5°39          | 8°12   | 7°42          | 10°23  | 9° 8          | 5°21           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 23 16 6  | 18°52'21         | 11≈12           | 21°39          | 17°15          | 19°53            | 15°35          | 5°39          | 5°42          | 8°R12  | 7°40          | 10°19  | 9° 5          | 5°28           | n.a. | S 15 |
| M16  | 23 20 2  | 19°53'45         | 25°10           | 23°15          | 17°24          | 19°29            | 15°48          | 5°46          | 5°45          | 8°12   | 7°39          | 10°13  | 9° 2          | 5°35           | n.a. | M16  |
| T 17 | 23 23 59 | 20°55'09         | 9 <b>)</b> 35   | 24°50          | 17°36          | 19° 5            | 16° 0          | 5°53          | 5°48          | 8°12   | 7°38          | 10° 4  | 8°59          | 5°42           | n.a. | T 17 |
| W18  | 23 27 55 | 21°56'33         | 24°21           | 26°26          | 17°49          | 18°42            | 16°12          | 5°59          | 5°51          | 8°12   | 7°37          | 9°53   | 8°56          | 5°48           | n.a. | W18  |
| T 19 | 23 31 52 | 22°57'56         | 9 <b>Ƴ</b> 19   | 28° 2          | 18° 5          | 18°18            | 16°24          | 6° 6          | 5°54          | 8°12   | 7°36          | 9°41   | 8°53          | 5°55           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 23 35 48 | 23°59'20         | 24°20           | 29°39          | 18°23          | 17°55            | 16°36          | 6°13          | 5°57          | 8°12   | 7°35          | 9°31   | 8°49          | 6° 2           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 23 39 45 | 25° 0'44         | 9 <b>8</b> 14   | 1 <b>≏</b> 15  | 18°43          | 17°32            | 16°48          | 6°20          | 6° 0          | 8°12   | 7°33          | 9°22   | 8°46          | 6° 8           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 23 43 42 | 26° 2'09         | 23°55           | 2°52           | 19° 5          | 17° 9            | 17° 0          | 6°26          | 6° 3          | 8°11   | 7°32          | 9°16   | 8°43          | 6°15           | n.a. | S 22 |
| M23  | 23 47 38 | 27° 3'33         | 8 <b>Ⅱ</b> 15   | 4°29           | 19°29          | 16°46            | 17°11          | 6°33          | 6° 5          | 8°11   | 7°31          | 9°13   | 8°40          | 6°22           | n.a. | M23  |
| T 24 | 23 51 35 | 28° 4'58         | 22°15           | 6° 6           | 19°54          | 16°24            | 17°23          | 6°40          | 6° 8          | 8°11   | 7°30          | 9°11   | 8°37          | 6°29           | n.a. | T 24 |
| W25  | 23 55 31 | 29° 6'23         | 5953            | 7°43           | 20°22          | 16° 3            | 17°35          | 6°46          | 6°11          | 8°11   | 7°28          | 9°11   | 8°33          | 6°35           | n.a. | W25  |
| T 26 | 23 59 28 | 0 <b>ჲ</b> 7'47  | 19°12           | 9°21           | 20°51          | 15°42            | 17°46          | 6°53          | 6°13          | 8°10   | 7°27          | 9°11   | 8°30          | 6°42           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 0 3 24   | 1° 9'12          | 2 <b>Ω</b> 15   | 10°58          | 21°21          | 15°21            | 17°58          | 7° 0          | 6°16          | 8°10   | 7°26          | 9° 9   | 8°27          | 6°49           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 0 721    | 2°10'37          | 15° 3           | 12°36          | 21°54          | 15° 1            | 18° 9          | 7° 6          | 6°19          | 8° 9   | 7°25          | 9° 5   | 8°24          | 6°55           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 0 11 18  | 3°12'01          | 27°40           | 14°14          | 22°27          | 14°41            | 18°21          | 7°13          | 6°21          | 8° 9   | 7°24          | 8°58   | 8°21          | 7° 2           | n.a. | S 29 |
| M30  | 0 15 14  | 4°13'25          | 10 <b>m</b> ) 7 | 15°51          | 23° 3          | 14°22            | 18°32          | 7°19          | 6°23          | 8° 8   | 7°22          | 8°47   | 8°18          | 7° 9           | n.a. | M30  |
| T 31 | 0 19 11  | 5 <b>≙</b> 14'49 | 22 Mp 25        | 17 <b>≏</b> 29 | 23€39          | 14 <b>) (</b> 4  | 18 <b>Ω</b> 43 | 7 <b>№</b> 26 | $6\Omega 26$  | 8 II 8 | 7 <b>Υ</b> 21 | 8934   | 89514         | 7 <b>™</b> 15  | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h51m37s

### NOVEMBER 4496 BCE (-4495) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ             | Q               | ♂              | 4              | ħ               | )Й(           | ħ             | Р             | u     | Ω             | ţ              | O<br>K | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 0 23 7  | 6 <b>₽</b> 16'12  | 4 <b>₽</b> 36   | 19 <b>♀</b> 6 | 24Ω17           | 13°R47         | 18 <b>Ω</b> 54 | 7 <b>m</b> 32   | $6\Omega 28$  | 8°R 7         | 7°R20         | 8°R19 | 89511         | 7 <b>M</b> 22  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 0 27 4  | 7°17'35           | 16°39           | 20°43         | 24°56           | 13 <b>∺</b> 30 | 19° 5          | 7°38            | 6°31          | 8 <b>I</b> 7  | 7 <b>Υ</b> 19 | 895 4 | 8° 8          | 7°29           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 0 31 0  | 8°18'57           | 28°36           | 22°20         | 25°37           | 13°14          | 19°16          | 7°45            | 6°33          | 8° 6          | 7°17          | 7°49  | 8° 5          | 7°36           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 0 34 57 | 9°20'18           | 10 <b>M</b> 28  | 23°55         | 26°18           | 12°58          | 19°27          | 7°51            | 6°35          | 8° 5          | 7°16          | 7°37  | 8° 2          | 7°42           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 0 38 54 | 10°21'39          | 22°16           | 25°30         | 27° 1           | 12°44          | 19°38          | 7°57            | 6°37          | 8° 5          | 7°15          | 7°27  | 7°59          | 7°49           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 0 42 50 | 11°22'59          | 4 <b>才</b> 5    | 27° 4         | 27°45           | 12°30          | 19°49          | 8° 3            | 6°39          | 8° 4          | 7°14          | 7°20  | 7°55          | 7°56           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 0 46 47 | 12°24'18          | 15°58           | 28°37         | 28°30           | 12°17          | 19°59          | 8°10            | 6°42          | 8° 3          | 7°13          | 7°16  | 7°52          | 8° 2           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 0 50 43 | 13°25'35          | 27°59           | OM 8          | 29°15           | 12° 4          | 20°10          | 8°16            | 6°44          | 8° 2          | 7°11          | 7°15  | 7°49          | 8° 9           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 0 54 40 | 14°26'52          | 10 <b>る</b> 13  | 1°36          | 0Mp 2           | 11°53          | 20°20          | 8°22            | 6°46          | 8° 2          | 7°10          | 7°15  | 7°46          | 8°16           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 0 58 37 | 15°28'08          | 22°45           | 3° 2          | 0°50            | 11°42          | 20°30          | 8°28            | 6°48          | 8° 1          | 7° 9          | 7°15  | 7°43          | 8°23           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 1 2 33  | 16°29'22          | 5≈41            | 4°26          | 1°38            | 11°32          | 20°40          | 8°34            | 6°49          | 8° 0          | 7° 8          | 7°13  | 7°39          | 8°29           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 1 6 30  | 17°30'35          | 19° 6           | 5°45          | 2°28            | 11°23          | 20°51          | 8°40            | 6°51          | 7°59          | 7° 6          | 7°10  | 7°36          | 8°36           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 1 10 26 | 18°31'47          | 3 <b>∺</b> 0    | 7° 1          | 3°18            | 11°15          | 21° 0          | 8°46            | 6°53          | 7°58          | 7° 5          | 7° 4  | 7°33          | 8°43           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 1 14 23 | 19°32'57          | 17°25           | 8°11          | 4° 9            | 11°8           | 21°10          | 8°52            | 6°55          | 7°57          | 7° 4          | 6°55  | 7°30          | 8°49           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 1 18 19 | 20°34'06          | 2 <b>Υ</b> 17   | 9°16          | 5° 1            | 11° 1          | 21°20          | 8°57            | 6°57          | 7°56          | 7° 3          | 6°45  | 7°27          | 8°56           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 1 22 16 | 21°35'14          | 17°27           | 10°14         | 5°53            | 10°55          | 21°30          | 9° 3            | 6°58          | 7°55          | 7° 2          | 6°34  | 7°24          | 9° 3           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 1 26 13 | 22°36'21          | 2 <b>8</b> 45   | 11° 5         | 6°47            | 10°50          | 21°39          | 9° 9            | 7° 0          | 7°54          | 7° 0          | 6°23  | 7°20          | 9° 9           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 1 30 9  | 23°37'26          | 18° 0           | 11°48         | 7°41            | 10°46          | 21°49          | 9°14            | 7° 1          | 7°53          | 6°59          | 6°14  | 7°17          | 9°16           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 1 34 6  | 24°38'31          | 3 <b>II</b> 2   | 12°21         | 8°35            | 10°43          | 21°58          | 9°20            | 7° 3          | 7°52          | 6°58          | 6° 7  | 7°14          | 9°23           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 1 38 2  | 25°39'35          | 17°42           | 12°45         | 9°30            | 10°40          | 22° 7          | 9°26            | 7° 4          | 7°51          | 6°57          | 6° 4  | 7°11          | 9°30           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 1 41 59 | 26°40'37          | 1956            | 12°59         | 10°26           | 10°38          | 22°16          | 9°31            | 7° 6          | 7°50          | 6°56          | 6°D 2 | 7° 8          | 9°36           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 1 45 55 | 27°41'39          | 15°43           | 13°R 1        | 11°22           | 10°37          | 22°25          | 9°36            | 7° 7          | 7°49          | 6°55          | 6° 3  | 7° 4          | 9°43           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 1 49 52 | 28°42'39          | 29° 5           | 12°52         | 12°19           | 10°D37         | 22°34          | 9°42            | 7° 8          | 7°47          | 6°53          | 6°R 3 | 7° 1          | 9°50           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 1 53 49 | 29°43'39          | $12\Omega$ 5    | 12°32         | 13°17           | 10°37          | 22°43          | 9°47            | 7°10          | 7°46          | 6°52          | 6° 2  | 6°58          | 9°56           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 1 57 45 | 0 <b>M</b> .44'37 | 24°47           | 12° 1         | 14°15           | 10°38          | 22°52          | 9°52            | 7°11          | 7°45          | 6°51          | 5°59  | 6°55          | 10° 3          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 2 1 42  | 1°45'33           | 7 <b>m</b> ) 13 | 11°19         | 15°13           | 10°40          | 23° 0          | 9°58            | 7°12          | 7°44          | 6°50          | 5°54  | 6°52          | 10°10          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 2 5 38  | 2°46'29           | 19°28           | 10°28         | 16°12           | 10°43          | 23° 8          | 10° 3           | 7°13          | 7°42          | 6°49          | 5°46  | 6°49          | 10°16          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 2 9 3 5 | 3°47'23           | 1 <b>≏</b> 35   | 9°29          | 17°11           | 10°46          | 23°17          | 10° 8           | 7°14          | 7°41          | 6°48          | 5°35  | 6°45          | 10°23          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 2 13 32 | 4°48'16           | 13°35           | 8°24          | 18°11           | 10°50          | 23°25          | 10°13           | 7°15          | 7°40          | 6°47          | 5°23  | 6°42          | 10°30          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 2 17 28 | 5 <b>M</b> 49'07  | 25 <b>≙</b> 30  | 7 <b>™</b> 14 | 19 <b>M</b> y11 | 10 <b>米</b> 55 | 23 <b>N</b> 33 | 10 <b>M</b> )18 | 7 <b>Ω</b> 16 | 7 <b>Ⅱ</b> 38 | 6 <b>Υ</b> 46 | 59911 | 6 <b>9</b> 39 | 10 <b>M</b> 37 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h51m33s

Julian Calendar 1 Nov. 4496 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4496 BCE

### **DECEMBER 4496 BCE (-4495) JC**

00:00 UT

| F 1<br>S 2<br>S 3<br>M 4                                   | 2 21 25<br>2 25 21<br>2 29 18  | 6M49'57<br>7°50'45   | 7 <b>M</b> 22   |   |   |   | 4  | ħ   | )Å(   | 卉  | Р  | v  | Ω  | Ç   | Š,   | Day  |
|--|--|--|---|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|
| S 3  |  | / 30 43  | 19°12   | 6°R 2<br>4M.50  | 20 m 12<br>21°13  | 11 <b>米</b> 0<br>11° 6                                      | 23 <b>Ω</b> 41<br>23°48  | 10 <b>m</b> 22<br>10°27                                     | 7 <b>Ω</b> 17<br>7°18                                 | 7°R37<br>7 <b>∏</b> 36                               | 6°R45<br>6 <b>Ƴ</b> 44                               | 4°R59<br>4 <b>©</b> 49                                 | 6 <b>©</b> 36<br>6°33                                | 10 <b>M</b> .43<br>10°50                                    | n.a.<br>n.a.                                 | F 1<br>S 2   |
| T 5<br>W 6<br>T 7<br>F 8                                   | 2 33 14<br>2 37 11<br>2 41 8<br>2 45 4<br>2 49 1                                 | 8°51'31<br>9°52'16<br>10°52'59<br>11°53'39<br>12°54'18<br>13°54'55               | 1 x 2<br>12°54<br>24°50<br>6 ₹ 54<br>19° 9<br>1 ≈ 40                          | 3°39<br>2°32<br>1°29<br>0°33<br>29 <u>\$\tilde{\Omega}\$44</u><br>29° 2 | 22°14<br>23°16<br>24°18<br>25°20<br>26°23<br>27°26                            | 11°13<br>11°21<br>11°29<br>11°37<br>11°47<br>11°56          | 23°56<br>24° 3<br>24°10<br>24°18<br>24°25<br>24°31                   | 10°32<br>10°37<br>10°41<br>10°46<br>10°50<br>10°54          | 7°18<br>7°19<br>7°20<br>7°20<br>7°21<br>7°21          | 7°34<br>7°33<br>7°31<br>7°30<br>7°28<br>7°27         | 6°43<br>6°42<br>6°41<br>6°40<br>6°39<br>6°38         | 4°41<br>4°36<br>4°33<br>4°D33<br>4°34<br>4°35          | 6°30<br>6°26<br>6°23<br>6°20<br>6°17<br>6°14         | 10°57<br>11° 3<br>11°10<br>11°17<br>11°23<br>11°30          | n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.         | S 3<br>M 4<br>T 5<br>W 6<br>T 7<br>F 8                     |
| S 9  | 2 52 57  | 13° 34° 33<br>14° 55' 29   | 1 <b>≈</b> ≈40<br>14°32   | 28°29   | 28°29   | 11 36<br>12° 7  | 24°38  | 10°59   | 7°22  | 7°26   | 6°37   | 4°R36  | 6°10   | 11°37   | n.a.<br>n.a.                                 | S 9  |
| S 10<br>M11<br>T 12<br>W13<br>T 14<br>F 15<br>S 16         | 2 56 54<br>3 0 50<br>3 4 47<br>3 8 43<br>3 12 40<br>3 16 37<br>3 20 33           | 15°56'02<br>16°56'32<br>17°56'59<br>18°57'25<br>19°57'48<br>20°58'10<br>21°58'29 | 27°48<br>11¥32<br>25°45<br>10¥25<br>25°27<br>10842<br>26° 1                   | 28° 3<br>27°45<br>27°34<br>27°D31<br>27°35<br>27°45<br>28° 2            | 29°33<br>0 <b>2</b> 36<br>1°41<br>2°45<br>3°49<br>4°54<br>5°59                | 12°18<br>12°30<br>12°42<br>12°54<br>13° 8<br>13°21<br>13°35 | 24°45<br>24°51<br>24°57<br>25° 3<br>25° 9<br>25°15<br>25°21          | 11° 3<br>11° 7<br>11°11<br>11°15<br>11°19<br>11°23<br>11°26 | 7°22<br>7°22<br>7°22<br>7°23<br>7°23<br>7°23<br>7°R23 | 7°24<br>7°22<br>7°21<br>7°19<br>7°18<br>7°16<br>7°15 | 6°36<br>6°35<br>6°34<br>6°33<br>6°32<br>6°32<br>6°31 | 4°35<br>4°32<br>4°28<br>4°21<br>4°14<br>4° 8<br>4° 2   | 6° 7<br>6° 4<br>6° 1<br>5°58<br>5°55<br>5°51<br>5°48 | 11°44<br>11°50<br>11°57<br>12° 4<br>12°10<br>12°17<br>12°24 | n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a. | S 10<br>M11<br>T 12<br>W13<br>T 14<br>F 15<br>S 16         |
| S 17<br>M18<br>T 19<br>W20<br>T 21<br>F 22<br>S 23         | 3 24 30<br>3 28 26<br>3 32 23<br>3 36 19<br>3 40 16<br>3 44 13<br>3 48 9         | 22°58'47<br>23°59'02<br>24°59'16<br>25°59'27<br>26°59'37<br>27°59'45<br>28°59'51 | 11∏11<br>26°3<br>10©32<br>24°33<br>8Ω6<br>21°13<br>3™58                       | 28°24<br>28°51<br>29°24<br>0ML 1<br>0°42<br>1°27<br>2°15                | 7° 4<br>8°10<br>9°15<br>10°21<br>11°27<br>12°34<br>13°40                      | 13°50<br>14° 5<br>14°21<br>14°37<br>14°54<br>15°10<br>15°28 | 25°26<br>25°31<br>25°37<br>25°42<br>25°46<br>25°51<br>25°55          | 11°30<br>11°34<br>11°37<br>11°40<br>11°44<br>11°47<br>11°50 | 7°23<br>7°23<br>7°23<br>7°22<br>7°22<br>7°22<br>7°22  | 7°13<br>7°11<br>7°10<br>7° 8<br>7° 7<br>7° 5<br>7° 3 | 6°30<br>6°29<br>6°28<br>6°28<br>6°27<br>6°26<br>6°25 | 3°58<br>3°56<br>3°D56<br>3°57<br>3°59<br>4° 0<br>4°R 0 | 5°45<br>5°42<br>5°39<br>5°36<br>5°32<br>5°29<br>5°26 | 12°30<br>12°37<br>12°44<br>12°51<br>12°57<br>13° 4<br>13°11 | n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a. | S 17<br>M18<br>T 19<br>W20<br>T 21<br>F 22<br>S 23         |
| S 24<br>M25<br>T 26<br>W27<br>T 28<br>F 29<br>S 30<br>S 31 | 3 52 6<br>3 56 2<br>3 59 59<br>4 3 55<br>4 7 52<br>4 11 48<br>4 15 45<br>4 19 41 | 29°59'56<br>0×759'58<br>1°59'58<br>2°59'56<br>3°59'53<br>4°59'47<br>5°59'39      | 16°23<br>28°35<br>10 <b>.</b> 36<br>22°30<br>4 <b>M.</b> 21<br>16°11<br>28° 1 | 3° 7<br>4° 2<br>5° 0<br>6° 1<br>7° 4<br>8° 9<br>9°17                    | 14°47<br>15°53<br>17° 0<br>18° 7<br>19°14<br>20°22<br>21°29<br>22 <b>Ω</b> 37 | 15°46<br>16° 4<br>16°22<br>16°41<br>17° 1<br>17°20<br>17°41 | 26° 0<br>26° 4<br>26° 8<br>26°12<br>26°15<br>26°19<br>26°22<br>26Ω25 | 11°53<br>11°56<br>11°59<br>12° 2<br>12° 4<br>12° 7<br>12° 9 | 7°21<br>7°21<br>7°20<br>7°20<br>7°19<br>7°18<br>7°18  | 7° 2<br>7° 0<br>6°58<br>6°57<br>6°55<br>6°53<br>6°52 | 6°25<br>6°24<br>6°23<br>6°23<br>6°22<br>6°22<br>6°21 | 3°59<br>3°56<br>3°51<br>3°46<br>3°41<br>3°35<br>3°31   | 5°23<br>5°20<br>5°16<br>5°13<br>5°10<br>5° 7<br>5° 4 | 13°17<br>13°24<br>13°31<br>13°37<br>13°44<br>13°51<br>13°58 | n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a. | S 24<br>M25<br>T 26<br>W27<br>T 28<br>F 29<br>S 30<br>S 31 |

Delta T = 35h51m30s

Julian Calendar

The year -4495 astronomical counting style corresponds to year 4496 B.C.E historical counting style.

### JANUARY 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | ·              | ð              | 4              | ħ              | )Å(           | 卉            | Р             | 'n    | Ω    | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|-------|------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 4 23 38 | 7 <b>₹</b> 759'17 | 21 <b>~</b> 54 | 11 <b>M</b> 39 | 23 <b>≏</b> 45 | 18 <b>)</b> 22 | 26 <b>Ω</b> 28 | 12 Mp 14       | 7°R16         | 6°R48        | 6°R20         | 3°R25 | 4957 | 14 <b>M</b> .11 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 4 27 35 | 8°59'02           | 3 <b>る</b> 59  | 12°52          | 24°52          | 18°43          | 26°31          | 12°16          | 7 <b>Ω</b> 15 | 6∏47         | 6 <b>Υ</b> 20 | 3°D25 | 4°54 | 14°18           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 4 31 31 | 9°58'45           | 16°14          | 14° 8          | 26° 0          | 19° 4          | 26°33          | 12°19          | 7°14          | 6°45         | 6°19          | 3925  | 4°51 | 14°24           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 4 35 28 | 10°58'26          | 28°39          | 15°25          | 27° 8          | 19°26          | 26°35          | 12°21          | 7°13          | 6°43         | 6°19          | 3°27  | 4°48 | 14°31           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 4 39 24 | 11°58'04          | 11≈18          | 16°44          | 28°16          | 19°48          | 26°38          | 12°23          | 7°12          | 6°42         | 6°18          | 3°28  | 4°45 | 14°38           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 4 43 21 | 12°57'40          | 24°14          | 18° 4          | 29°25          | 20°11          | 26°40          | 12°24          | 7°11          | 6°40         | 6°18          | 3°30  | 4°42 | 14°44           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 4 47 17 | 13°57'12          | 7 <b>∺</b> 30  | 19°26          | 0 <b>M</b> .33 | 20°34          | 26°41          | 12°26          | 7°10          | 6°38         | 6°17          | 3°31  | 4°38 | 14°51           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 4 51 14 | 14°56'43          | 21° 8          | 20°50          | 1°42           | 20°57          | 26°43          | 12°28          | 7° 9          | 6°37         | 6°17          | 3°R31 | 4°35 | 14°58           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 4 55 10 | 15°56'10          | 5 <b>℃</b> 8   | 22°15          | 2°50           | 21°20          | 26°44          | 12°29          | 7° 8          | 6°35         | 6°17          | 3°30  | 4°32 | 15° 4           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 4 59 7  | 16°55'36          | 19°31          | 23°41          | 3°59           | 21°43          | 26°46          | 12°31          | 7° 6          | 6°33         | 6°16          | 3°28  | 4°29 | 15°11           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 5 3 3   | 17°54'58          | 4812           | 25° 9          | 5° 7           | 22° 7          | 26°47          | 12°32          | 7° 5          | 6°32         | 6°16          | 3°26  | 4°26 | 15°18           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 5 7 0   | 18°54'18          | 19° 8          | 26°38          | 6°16           | 22°31          | 26°47          | 12°34          | 7° 4          | 6°30         | 6°16          | 3°24  | 4°22 | 15°25           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 5 10 57 | 19°53'36          | 4 <b>Ⅱ</b> 10  | 28° 9          | 7°25           | 22°56          | 26°48          | 12°35          | 7° 2          | 6°29         | 6°16          | 3°23  | 4°19 | 15°31           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 5 14 53 | 20°52'51          | 19°10          | 29°41          | 8°34           | 23°20          | 26°49          | 12°36          | 7° 1          | 6°27         | 6°15          | 3°22  | 4°16 | 15°38           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 5 18 50 | 21°52'04          | 3959           | 1 <b>√</b> 14  | 9°43           | 23°45          | 26°49          | 12°37          | 6°59          | 6°25         | 6°15          | 3°D22 | 4°13 | 15°45           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 5 22 46 | 22°51'15          | 18°30          | 2°48           | 10°52          | 24°11          | 26°R49         | 12°38          | 6°58          | 6°24         | 6°15          | 3°22  | 4°10 | 15°51           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 5 26 43 | 23°50'23          | $2\Omega$ 37   | 4°24           | 12° 2          | 24°36          | 26°49          | 12°39          | 6°56          | 6°22         | 6°15          | 3°23  | 4° 7 | 15°58           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 5 30 39 | 24°49'30          | 16°19          | 6° 2           | 13°11          | 25° 1          | 26°49          | 12°39          | 6°55          | 6°21         | 6°15          | 3°23  | 4° 3 | 16° 5           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 5 34 36 | 25°48'34          | 29°34          | 7°40           | 14°20          | 25°27          | 26°48          | 12°40          | 6°53          | 6°19         | 6°15          | 3°24  | 4° 0 | 16°11           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 5 38 32 | 26°47'36          | 12 <b>m</b> 26 | 9°20           | 15°30          | 25°53          | 26°48          | 12°40          | 6°51          | 6°18         | 6°15          | 3°25  | 3°57 | 16°18           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 5 42 29 | 27°46'37          | 24°56          | 11° 1          | 16°39          | 26°20          | 26°47          | 12°41          | 6°50          | 6°16         | 6°15          | 3°R25 | 3°54 | 16°25           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 5 46 25 | 28°45'35          | 7 <b>≗</b> 10  | 12°44          | 17°49          | 26°46          | 26°46          | 12°41          | 6°48          | 6°14         | 6°15          | 3°25  | 3°51 | 16°31           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 5 50 22 | 29°44'31          | 19°11          | 14°28          | 18°58          | 27°13          | 26°45          | 12°41          | 6°46          | 6°13         | 6°D15         | 3°25  | 3°47 | 16°38           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 5 54 18 | 0 <b>ප්</b> 43'25 | 1 <b>m</b> 4   | 16°14          | 20° 8          | 27°40          | 26°43          | 12°41          | 6°44          | 6°11         | 6°15          | 3°24  | 3°44 | 16°45           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 5 58 15 | 1°42'17           | 12°54          | 18° 1          | 21°18          | 28° 7          | 26°42          | 12°R41         | 6°42          | 6°10         | 6°15          | 3°24  | 3°41 | 16°52           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 6 2 12  | 2°41'07           | 24°44          | 19°49          | 22°28          | 28°34          | 26°40          | 12°41          | 6°40          | 6° 9         | 6°15          | 3°24  | 3°38 | 16°58           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 6 6 8   | 3°39'55           | 6 <b>₮</b> 37  | 21°38          | 23°37          | 29° 1          | 26°38          | 12°41          | 6°38          | 6° 7         | 6°15          | 3°D24 | 3°35 | 17° 5           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 6 10 5  | 4°38'41           | 18°37          | 23°30          | 24°47          | 29°29          | 26°36          | 12°41          | 6°36          | 6° 6         | 6°15          | 3°24  | 3°32 | 17°12           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 6 14 1  | 5°37'25           | 0 <b>ප</b> 45  | 25°22          | 25°57          | 29°57          | 26°33          | 12°41          | 6°34          | 6° 4         | 6°15          | 3°R24 | 3°28 | 17°18           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 6 17 58 | 6°36'07           | 13° 4          | 27°16          | 27° 7          | 0 <b>Υ</b> 25  | 26°31          | 12°40          | 6°32          | 6° 3         | 6°15          | 3°24  | 3°25 | 17°25           | n.a.   | T 30 |
| W31  | 6 21 54 | 7 <b>る</b> 34'46  | 25 <b>る</b> 35 | 29 <b>×</b> 11 | 28 <b>M</b> 17 | 0 <b>Υ</b> 53  | 26 <b>Ω</b> 28 | 12 <b>M</b> 39 | $6\Omega$ 30  | 6 <b>I</b> 1 | 6 <b>Υ</b> 15 | 3924  | 3922 | 17 <b>M</b> 32  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h51m26s

Julian Calendar 1 Jan. 4495 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4496 BCE

### FEBRUARY 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ     | φ             | ♂             | 4             | ħ               | )Å(           | ħ             | Р             | u              | Ω     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 6 25 51 | 8 <b>ට</b> 33'23 | 8≈18            | 1る8   | 29M28         | 1 <b>Υ</b> 22 | 26°R25        | 12°R39          | 6°R28         | 6°R 0         | 6 <b>Υ</b> 15 | 3°R23          | 39519 | 17 <b>M</b> 38 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 6 29 47 | 9°31'58          | 21°15           | 3° 6  | 0 <b>∡</b> 38 | 1°50          | $26\Omega 22$ | 12 <b>m</b> 38  | $6\Omega 26$  | 5 <b>Ⅱ</b> 59 | 6°16          | 3923           | 3°16  | 17°45          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 6 33 44 | 10°30'30         | 4 <b>∺</b> 27   | 5° 6  | 1°48          | 2°19          | 26°19         | 12°37           | 6°24          | 5°57          | 6°16          | 3°22           | 3°13  | 17°52          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 6 37 40 | 11°29'00         | 17°53           | 7° 7  | 2°58          | 2°48          | 26°16         | 12°36           | 6°22          | 5°56          | 6°16          | 3°21           | 3° 9  | 17°58          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 6 41 37 | 12°27'27         | 1 <b>Y</b> 34   | 9° 9  | 4° 8          | 3°17          | 26°12         | 12°35           | 6°19          | 5°55          | 6°16          | 3°20           | 3° 6  | 18° 5          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 6 45 33 | 13°25'52         | 15°31           | 11°12 | 5°19          | 3°46          | 26° 9         | 12°34           | 6°17          | 5°54          | 6°17          | 3°D20          | 3° 3  | 18°12          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 6 49 30 | 14°24'15         | 29°41           | 13°16 | 6°29          | 4°16          | 26° 5         | 12°33           | 6°15          | 5°52          | 6°17          | 3°21           | 3° 0  | 18°18          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 6 53 26 | 15°22'35         | 14 <b>8</b> 3   | 15°21 | 7°40          | 4°45          | 26° 1         | 12°32           | 6°13          | 5°51          | 6°17          | 3°21           | 2°57  | 18°25          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 6 57 23 | 16°20'53         | 28°35           | 17°27 | 8°50          | 5°15          | 25°56         | 12°30           | 6°10          | 5°50          | 6°18          | 3°22           | 2°53  | 18°32          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 7 1 19  | 17°19'09         | 13 <b>I</b> I11 | 19°33 | 10° 1         | 5°45          | 25°52         | 12°29           | 6° 8          | 5°49          | 6°18          | 3°23           | 2°50  | 18°39          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 7 5 16  | 18°17'22         | 27°47           | 21°40 | 11°11         | 6°15          | 25°47         | 12°27           | 6° 6          | 5°48          | 6°19          | 3°R24          | 2°47  | 18°45          | n.a. | S 11 |
| M12  | 7 9 13  | 19°15'33         | 129517          | 23°47 | 12°22         | 6°45          | 25°43         | 12°25           | 6° 3          | 5°47          | 6°19          | 3°24           | 2°44  | 18°52          | n.a. | M12  |
| T 13 | 7 13 9  | 20°13'43         | 26°34           | 25°54 | 13°32         | 7°15          | 25°38         | 12°24           | 6° 1          | 5°45          | 6°20          | 3°23           | 2°41  | 18°59          | n.a. | T 13 |
| W14  | 7 17 6  | 21°11'50         | 10 <b>Ω</b> 34  | 28° 0 | 14°43         | 7°45          | 25°33         | 12°22           | 5°59          | 5°44          | 6°20          | 3°21           | 2°38  | 19° 5          | n.a. | W14  |
| T 15 | 7 21 2  | 22° 9'55         | 24°14           | 0≈ 6  | 15°54         | 8°16          | 25°28         | 12°20           | 5°56          | 5°43          | 6°21          | 3°19           | 2°34  | 19°12          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 7 24 59 | 23° 7'59         | 7 <b>m</b> 31   | 2°10  | 17° 4         | 8°47          | 25°23         | 12°18           | 5°54          | 5°42          | 6°21          | 3°16           | 2°31  | 19°19          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 7 28 55 | 24° 6'00         | 20°26           | 4°14  | 18°15         | 9°17          | 25°17         | 12°16           | 5°51          | 5°41          | 6°22          | 3°13           | 2°28  | 19°25          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 7 32 52 | 25° 4'00         | 3 <b>₾</b> 0    | 6°15  | 19°26         | 9°48          | 25°12         | 12°14           | 5°49          | 5°40          | 6°22          | 3°11           | 2°25  | 19°32          | n.a. | S 18 |
| M19  | 7 36 48 | 26° 1'58         | 15°16           | 8°15  | 20°37         | 10°19         | 25° 6         | 12°11           | 5°46          | 5°39          | 6°23          | 3° 9           | 2°22  | 19°39          | n.a. | M19  |
| T 20 | 7 40 45 | 26°59'55         | 27°19           | 10°13 | 21°48         | 10°50         | 25° 0         | 12° 9           | 5°44          | 5°39          | 6°23          | 3°D 9          | 2°19  | 19°45          | n.a. | T 20 |
| W21  | 7 44 41 | 27°57'50         | 9 <b>M</b> .14  | 12° 8 | 22°59         | 11°22         | 24°54         | 12° 6           | 5°41          | 5°38          | 6°24          | 3° 9           | 2°15  | 19°52          | n.a. | W21  |
| T 22 | 7 48 38 | 28°55'44         | 21° 4           | 14° 0 | 24°10         | 11°53         | 24°48         | 12° 4           | 5°39          | 5°37          | 6°25          | 3°11           | 2°12  | 19°59          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 7 52 34 | 29°53'36         | 2 <b>₹</b> 55   | 15°49 | 25°21         | 12°24         | 24°42         | 12° 1           | 5°36          | 5°36          | 6°25          | 3°12           | 2° 9  | 20° 5          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 7 56 31 | 0≈51'26          | 14°51           | 17°35 | 26°32         | 12°56         | 24°36         | 11°59           | 5°34          | 5°35          | 6°26          | 3°14           | 2° 6  | 20°12          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 8 0 27  | 1°49'15          | 26°57           | 19°17 | 27°43         | 13°28         | 24°29         | 11°56           | 5°31          | 5°34          | 6°27          | 3°15           | 2° 3  | 20°19          | n.a. | S 25 |
| M26  | 8 4 24  | 2°47'03          | 9 <b>ට</b> 15   | 20°56 | 28°54         | 13°59         | 24°23         | 11°53           | 5°29          | 5°34          | 6°28          | 3°R15          | 1°59  | 20°25          | n.a. | M26  |
| T 27 | 8 8 21  | 3°44'49          | 21°48           | 22°31 | 0중 5          | 14°31         | 24°16         | 11°50           | 5°26          | 5°33          | 6°28          | 3°14           | 1°56  | 20°32          | n.a. | T 27 |
| W28  | 8 12 17 | 4≈42'33          | 4≈37            | 24≈ 3 | 1 <b>궁</b> 16 | 15 <b>°</b> 3 | 24 <b>N</b> 9 | 11 <b>M</b> )47 | 5 <b>Ω</b> 24 | 5 <b>Ⅱ</b> 32 | 6 <b>Υ</b> 29 | 3 <b>9</b> 511 | 1953  | 20 <b>M</b> 39 | n.a. | W28  |

Delta T = 35h51m23s

### MARCH 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D                      | ğ             | Q.            | ð              | 4              | ħ               | )Å(           | ¥             | В             | u     | ය     | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 8 16 14  | 5≈40'15           | 17 <b>≈</b> 43         | 25≈30         | 2 <b>ප</b> 27 | 15 <b>Y</b> 36 | 24°R 3         | 11°R44          | 5°R21         | 5°R32         | 6 <b>Υ</b> 30 | 3°R 7 | 1950  | 20 <b>M</b> 46 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 8 20 10  | 6°37'56           | 1 <b>) (</b> 4         | 26°54         | 3°38          | 16° 8          | 23 <b>£</b> 56 | 11 <b>m</b> y41 | 5 <b>Ω</b> 19 | 5 <b>Ⅱ</b> 31 | 6°31          | 395 2 | 1°47  | 20°52          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 8 24 7   | 7°35'35           | 14°39                  | 28°13         | 4°50          | 16°40          | 23°49          | 11°38           | 5°16          | 5°30          | 6°32          | 2°56  | 1°44  | 20°59          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 8 28 3   | 8°33'12           | 28°26                  | 29°29         | 6° 1          | 17°13          | 23°42          | 11°35           | 5°14          | 5°30          | 6°32          | 2°51  | 1°40  | 21° 6          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 8 32 0   | 9°30'48           | 12 <b>Y</b> 22         | 0 <b>∺</b> 40 | 7°12          | 17°45          | 23°35          | 11°31           | 5°11          | 5°29          | 6°33          | 2°47  | 1°37  | 21°12          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 8 35 56  | 10°28'21          | 26°25                  | 1°47          | 8°24          | 18°18          | 23°27          | 11°28           | 5° 9          | 5°29          | 6°34          | 2°45  | 1°34  | 21°19          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 8 39 53  | 11°25'53          | 10834                  | 2°49          | 9°35          | 18°51          | 23°20          | 11°25           | 5° 6          | 5°28          | 6°35          | 2°D44 | 1°31  | 21°26          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 8 43 49  | 12°23'23          | 24°45                  | 3°48          | 10°46         | 19°23          | 23°13          | 11°21           | 5° 4          | 5°28          | 6°36          | 2°44  | 1°28  | 21°32          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 8 47 46  | 13°20'51          | 8耳58                   | 4°41          | 11°58         | 19°56          | 23° 5          | 11°18           | 5° 1          | 5°27          | 6°37          | 2°46  | 1°25  | 21°39          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 8 51 42  | 14°18'18          | 23°10                  | 5°31          | 13° 9         | 20°29          | 22°58          | 11°14           | 4°59          | 5°27          | 6°38          | 2°47  | 1°21  | 21°46          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 8 55 39  | 15°15'43          | <b>7</b> 9 <b>5</b> 20 | 6°15          | 14°21         | 21° 3          | 22°51          | 11°10           | 4°56          | 5°27          | 6°39          | 2°R47 | 1°18  | 21°52          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 8 59 36  | 16°13'07          | 21°23                  | 6°55          | 15°32         | 21°36          | 22°43          | 11° 7           | 4°54          | 5°26          | 6°40          | 2°46  | 1°15  | 21°59          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 9 3 32   | 17°10'29          | 5 <b>Ω</b> 17          | 7°30          | 16°44         | 22° 9          | 22°35          | 11° 3           | 4°51          | 5°26          | 6°41          | 2°42  | 1°12  | 22° 6          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 9 7 29   | 18° 7'50          | 18°59                  | 8° 1          | 17°55         | 22°42          | 22°28          | 10°59           | 4°49          | 5°26          | 6°42          | 2°37  | 1° 9  | 22°12          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 9 11 25  | 19° 5'09          | 2 Mg 25                | 8°27          | 19° 7         | 23°16          | 22°20          | 10°55           | 4°46          | 5°26          | 6°43          | 2°30  | 1° 5  | 22°19          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 9 15 22  | 20° 2'27          | 15°33                  | 8°48          | 20°18         | 23°49          | 22°13          | 10°51           | 4°44          | 5°25          | 6°44          | 2°22  | 1° 2  | 22°26          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 9 19 18  | 20°59'44          | 28°23                  | 9° 4          | 21°30         | 24°23          | 22° 5          | 10°47           | 4°41          | 5°25          | 6°45          | 2°14  | 0°59  | 22°32          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 9 23 15  | 21°57'00          | 10 <b>≏</b> 56         | 9°15          | 22°42         | 24°57          | 21°58          | 10°43           | 4°39          | 5°25          | 6°46          | 2° 6  | 0°56  | 22°39          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 9 27 11  | 22°54'15          | 23°12                  | 9°22          | 23°54         | 25°31          | 21°50          | 10°39           | 4°37          | 5°25          | 6°47          | 2° 1  | 0°53  | 22°46          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 9 31 8   | 23°51'30          | 5 <b>M</b> 15          | 9°R24         | 25° 5         | 26° 4          | 21°42          | 10°35           | 4°34          | 5°25          | 6°49          | 1°57  | 0°50  | 22°52          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 9 35 4   | 24°48'43          | 17° 9                  | 9°21          | 26°17         | 26°38          | 21°35          | 10°31           | 4°32          | 5°25          | 6°50          | 1°55  | 0°46  | 22°59          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 9 39 1   | 25°45'56          | 29° 0                  | 9°14          | 27°29         | 27°12          | 21°27          | 10°27           | 4°30          | 5°D25         | 6°51          | 1°D54 | 0°43  | 23° 6          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 9 42 58  | 26°43'08          | 10 <b>×</b> 51         | 9° 2          | 28°41         | 27°46          | 21°19          | 10°23           | 4°27          | 5°25          | 6°52          | 1°55  | 0°40  | 23°12          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 9 46 54  | 27°40'19          | 22°49                  | 8°46          | 29°53         | 28°21          | 21°12          | 10°19           | 4°25          | 5°25          | 6°53          | 1°56  | 0°37  | 23°19          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 9 50 51  | 28°37'30          | 4 <b>궁</b> 58          | 8°27          | 1≈ 5          | 28°55          | 21° 4          | 10°14           | 4°23          | 5°25          | 6°54          | 1°R56 | 0°34  | 23°26          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 9 54 47  | 29°34'40          | 17°23                  | 8° 4          | 2°16          | 29°29          | 20°57          | 10°10           | 4°21          | 5°25          | 6°56          | 1°55  | 0°31  | 23°32          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 9 58 44  | 0 <b>)</b> 31′49  | 0≈ 6                   | 7°39          | 3°28          | 0 <b>8</b> 4   | 20°49          | 10° 6           | 4°19          | 5°25          | 6°57          | 1°52  | 0°27  | 23°39          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 10 240   | 1°28'58           | 13°11                  | 7°10          | 4°40          | 0°38           | 20°42          | 10° 2           | 4°16          | 5°26          | 6°58          | 1°46  | 0°24  | 23°46          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 10 6 37  | 2°26'05           | 26°37                  | 6°40          | 5°53          | 1°13           | 20°35          | 9°57            | 4°14          | 5°26          | 6°59          | 1°38  | 0°21  | 23°52          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 10 10 33 | 3°23'12           | 10 <b>∺</b> 23         | 6° 7          | 7° 5          | 1°47           | 20°27          | 9°53            | 4°12          | 5°26          | 7° 1          | 1°29  | 0°18  | 23°59          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 10 14 30 | 4 <b>)</b> €20'18 | 24 <b>)</b> 24         | 5 <b>∺</b> 34 | 8≈17          | 2 <b>8</b> 22  | 20№20          | 9 <b>m</b> /49  | $4\Omega 10$  | 5 <b>Ⅱ</b> 26 | 7 <b>℃</b> 2  | 19519 | 09915 | 24M 6          | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h51m20s

Julian Calendar 1 March 4495 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4495 BCE

#### APRIL 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂             | 4              | ħ             | )Å(          | Ħ             | Р             | v               | v               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 10 18 27 | 5 <b>)</b> 17'24 | 8 <b>Ƴ</b> 37   | 5°R 0          | 9≈29           | 2 <b>8</b> 57 | 20°R13         | 9°R44         | 4°R 8        | 5 <b>Ⅱ</b> 27 | 7 <b>Υ</b> 3  | 1°R10           | 09୍ତ11          | 24Ml12         | n.a. | S 1  |
| M 2  | 10 22 23 | 6°14'28          | 22°56           | 4 <b>∺</b> 27  | 10°41          | 3°32          | 20 <b>Ω</b> 6  | 9 <b>m</b> 40 | 4 <b>N</b> 6 | 5°27          | 7° 4          | 195 2           | 0° 8            | 24°19          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 10 26 20 | 7°11'32          | 7 <b>8</b> 17   | 3°54           | 11°53          | 4° 7          | 19°59          | 9°36          | 4° 4         | 5°27          | 7° 6          | 0°56            | 0° 5            | 24°26          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 10 30 16 | 8° 8'35          | 21°34           | 3°22           | 13° 5          | 4°42          | 19°52          | 9°31          | 4° 2         | 5°28          | 7° 7          | 0°53            | 0° 2            | 24°33          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 10 34 13 | 9° 5'37          | 5 <b>Ⅱ</b> 46   | 2°52           | 14°17          | 5°17          | 19°45          | 9°27          | 4° 0         | 5°28          | 7° 8          | 0°D52           | 29∏59           | 24°39          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 10 38 9  | 10° 2'38         | 19°51           | 2°24           | 15°30          | 5°52          | 19°38          | 9°23          | 3°58         | 5°29          | 7°10          | 0°53            | 29°56           | 24°46          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 10 42 6  | 10°59'38         | 3 <b>95</b> 47  | 1°59           | 16°42          | 6°27          | 19°32          | 9°18          | 3°56         | 5°29          | 7°11          | 0°R53           | 29°52           | 24°53          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 10 46 3  | 11°56'38         | 17°35           | 1°38           | 17°54          | 7° 3          | 19°25          | 9°14          | 3°55         | 5°30          | 7°12          | 0°52            | 29°49           | 24°59          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 10 49 59 | 12°53'37         | 1 <b>Ω</b> 15   | 1°19           | 19° 7          | 7°38          | 19°19          | 9° 9          | 3°53         | 5°30          | 7°14          | 0°49            | 29°46           | 25° 6          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 10 53 56 | 13°50'35         | 14°44           | 1° 5           | 20°19          | 8°13          | 19°12          | 9° 5          | 3°51         | 5°31          | 7°15          | 0°43            | 29°43           | 25°13          | n.a. | T 10 |
| W1 1 | 10 57 52 | 14°47'33         | 28° 3           | 0°54           | 21°31          | 8°49          | 19° 6          | 9° 1          | 3°49         | 5°32          | 7°17          | 0°34            | 29°40           | 25°19          | n.a. | W11  |
| T 12 | 11 1 49  | 15°44'31         | 11 <b>m</b> ) 9 | 0°48           | 22°44          | 9°24          | 19° 0          | 8°56          | 3°48         | 5°32          | 7°18          | 0°24            | 29°36           | 25°26          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 11 5 45  | 16°41'28         | 24° 2           | 0°D46          | 23°56          | 10° 0         | 18°54          | 8°52          | 3°46         | 5°33          | 7°19          | 0°12            | 29°33           | 25°33          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 11 9 42  | 17°38'24         | 6 <b>≏</b> 40   | 0°49           | 25° 9          | 10°36         | 18°48          | 8°48          | 3°44         | 5°34          | 7°21          | 29∏59           | 29°30           | 25°39          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 11 13 38 | 18°35'21         | 19° 5           | 0°56           | 26°21          | 11°11         | 18°42          | 8°44          | 3°43         | 5°34          | 7°22          | 29°48           | 29°27           | 25°46          | n.a. | S 15 |
| M16  | 11 17 35 | 19°32'18         | 1 <b>M</b> .15  | 1° 9           | 27°34          | 11°47         | 18°37          | 8°39          | 3°41         | 5°35          | 7°24          | 29°38           | 29°24           | 25°53          | n.a. | M16  |
| T 17 | 11 21 32 | 20°29'14         | 13°16           | 1°25           | 28°46          | 12°23         | 18°31          | 8°35          | 3°40         | 5°36          | 7°25          | 29°31           | 29°21           | 25°59          | n.a. | T 17 |
| W18  | 11 25 28 | 21°26'11         | 25° 8           | 1°47           | 29°59          | 12°59         | 18°26          | 8°31          | 3°39         | 5°37          | 7°26          | 29°26           | 29°17           | 26° 6          | n.a. | W18  |
| T 19 | 11 29 25 | 22°23'08         | 6 <b>₰</b> 757  | 2°13           | 1 <b>米</b> 12  | 13°35         | 18°20          | 8°27          | 3°37         | 5°38          | 7°28          | 29°24           | 29°14           | 26°13          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 11 33 21 | 23°20'06         | 18°48           | 2°44           | 2°24           | 14°11         | 18°15          | 8°22          | 3°36         | 5°39          | 7°29          | 29°23           | 29°11           | 26°19          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 11 37 18 | 24°17'03         | 0 <b>ප්</b> 45  | 3°19           | 3°37           | 14°47         | 18°10          | 8°18          | 3°35         | 5°40          | 7°31          | 29°23           | 29° 8           | 26°26          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 11 41 14 | 25°14'01         | 12°54           | 3°59           | 4°50           | 15°23         | 18° 6          | 8°14          | 3°33         | 5°41          | 7°32          | 29°23           | 29° 5           | 26°33          | n.a. | S 22 |
| M23  | 11 45 11 | 26°10'59         | 25°21           | 4°43           | 6° 2           | 16° 0         | 18° 1          | 8°10          | 3°32         | 5°42          | 7°34          | 29°21           | 29° 2           | 26°39          | n.a. | M23  |
| T 24 | 11 49 8  | 27° 7'58         | 8≈10            | 5°32           | 7°15           | 16°36         | 17°56          | 8° 6          | 3°31         | 5°43          | 7°35          | 29°17           | 28°58           | 26°46          | n.a. | T 24 |
| W25  | 11 53 4  | 28° 4'57         | 21°23           | 6°25           | 8°28           | 17°12         | 17°52          | 8° 2          | 3°30         | 5°44          | 7°37          | 29°10           | 28°55           | 26°53          | n.a. | W25  |
| T 26 | 11 57 1  | 29° 1'56         | 5 <b>∺</b> 2    | 7°22           | 9°41           | 17°49         | 17°48          | 7°58          | 3°29         | 5°45          | 7°38          | 29° 1           | 28°52           | 26°59          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 12 0 57  | 29°58'56         | 19° 6           | 8°23           | 10°54          | 18°25         | 17°44          | 7°54          | 3°28         | 5°46          | 7°40          | 28°51           | 28°49           | 27° 6          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 12 4 54  | 0 <b>℃</b> 55'55 | 3 <b>Ƴ</b> 30   | 9°29           | 12° 7          | 19° 2         | 17°40          | 7°51          | 3°27         | 5°47          | 7°41          | 28°39           | 28°46           | 27°13          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 12 8 51  | 1°52'56          | 18° 8           | 10°38          | 13°20          | 19°38         | 17°36          | 7°47          | 3°26         | 5°48          | 7°43          | 28°28           | 28°42           | 27°19          | n.a. | S 29 |
| M30  | 12 12 47 | 2 <b>°</b> 49'56 | 2 <b>8</b> 52   | 11 <b>∺</b> 52 | 14 <b>)</b> 33 | 20815         | 17 <b>Ω</b> 33 | 7 <b>m</b> 43 | $3\Omega 25$ | 5 <b>Ⅱ</b> 49 | 7 <b>Υ</b> 44 | 28 <b>I</b> I19 | 28 <b>II</b> 39 | 27 <b>M</b> 26 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h51m16s

MAY 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                     | D                       | ğ               | ·                | ♂              | 4              | ħ             | )f(           | 卉             | Р             | ß              | Ω              | ţ                       | Š.           | Day         |
|-------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------------------------|--------------|-------------|
| T 1         | 12 16 44             | 3 <b>Υ</b> 46'56      | 17 <b>8</b> 34          | 13 <b>)</b> € 9 | 15 <b>) (</b> 46 | 20 <b>8</b> 52 | 17°R29         | 7°R39         | 3°R24         | 5 <b>∏</b> 51 | 7 <b>Υ</b> 46 | 28°R13         | 28耳36          | 27 <b>M</b> 33          | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 12 20 40             | 4°43'57               | 2 <b>II</b> 9           | 14°31           | 16°59            | 21°29          | 17 <b>Ω</b> 26 | 7 <b>m</b> 36 | 3 <b>Ω</b> 23 | 5°52          | 7°47          | 28耳 9          | 28°33          | 27°39                   | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 12 24 37             | 5°40'58               | 16°31                   | 15°56           | 18°12            | 22° 6          | 17°23          | 7°32          | 3°23          | 5°53          | 7°49          | 28° 7          | 28°30          | 27°46                   | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 12 28 33             | 6°38'00               | 0939                    | 17°25           | 19°25            | 22°43          | 17°20          | 7°28          | 3°22          | 5°55          | 7°50          | 28° 7          | 28°27          | 27°53                   | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 12 32 30             | 7°35'01               | 14°31                   | 18°58           | 20°38            | 23°20          | 17°18          | 7°25          | 3°21          | 5°56          | 7°52          | 28° 7          | 28°23          | 27°59                   | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 12 36 27             | 8°32'03               | 28° 8                   | 20°34           | 21°51            | 23°57          | 17°15          | 7°22          | 3°21          | 5°57          | 7°53          | 28° 6          | 28°20          | 28° 6                   | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 12 40 23             | 9°29'05               | 11031                   | 22°14           | 23° 4            | 24°34          | 17°13          | 7°18          | 3°20          | 5°59          | 7°54          | 28° 2          | 28°17          | 28°13                   | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 12 44 20             | 10°26'07              | 24°41                   | 23°57           | 24°18            | 25°11          | 17°11          | 7°15          | 3°20          | 6° 0          | 7°56          | 27°57          | 28°14          | 28°19                   | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 12 48 16<br>12 52 13 | 11°23'09<br>12°20'13  | 7 Mp 39<br>20°25        | 25°44<br>27°33  | 25°31<br>26°44   | 25°48<br>26°25 | 17° 9<br>17° 7 | 7°12<br>7°8   | 3°19<br>3°19  | 6° 1<br>6° 3  | 7°57<br>7°59  | 27°48<br>27°37 | 28°11<br>28° 7 | 28°26<br>28°33          | n.a.<br>n.a. | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 12 56 9              | 12 20 13<br>13°17'16  | 3 <u>₽</u> 0            | 29°26           | 20°44<br>27°57   | 20° 23         | 17° 5          | 7° 5          | 3°18          | 6° 4          | 8° 0          | 27°25          | 28° 4          | 28°39                   | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 13 0 6               | 14°14'21              | 15°23                   | $1^{\circ}$ 21  | 29°11            | 27°40          | 17° 4          | 7° 2          | 3°18          | 6° 6          | 8° 2          | 27°13          | 28° 1          | 28°46                   | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 13 4 3               | 15°11'26              | 27°36                   | 3°19            | 0Υ24             | 28°18          | 17° 3          | 6°59          | 3°18          | 6° 7          | 8° 3          | 27° 1          | 27°58          | 28°53                   | n.a.         | S 13        |
| M14         | 13 7 59              | 16° 8'32              | 9 <b>n</b> 39           | 5°19            | 1°37             | 28°55          | 17° 2          | 6°56          | 3°18          | 6° 9          | 8° 5          | 26°51          | 27°55          | 28°59                   | n.a.         | M14         |
| T 15        | 13 11 56             | 17° 5'39              | 21°34                   | 7°20            | 2°51             | 29°33          | 17° 1          | 6°54          | 3°18          | 6°11          | 8° 6          | 26°44          | 27°52          | 29° 6                   | n.a.         | T 15        |
| W16         | 13 15 52             | 18° 2'47              | 3 <b>∡</b> 724          | 9°24            | 4° 4             | 0 <b>П</b> 10  | 17° 0          | 6°51          | 3°18          | 6°12          | 8° 8          | 26°39          | 27°48          | 29°13                   | n.a.         | W16         |
| T 17        | 13 19 49             | 18°59'57              | 15°11                   | 11°28           | 5°18             | 0°48           | 16°59          | 6°48          | 3°D18         | 6°14          | 8° 9          | 26°36          | 27°45          | 29°19                   | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 13 23 46             | 19°57'07              | 2 <u>7</u> ° 1          | 13°34           | 6°31             | 1°26           | 16°59          | 6°46          | 3°18          | 6°15          | 8°11          | 26°D36         | 27°42          | 29°26                   | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 13 27 42             | 20°54'19              | 8 <b>궁</b> 57           | 15°40           | 7°45             | 2° 4           | 16°D59         | 6°43          | 3°18          | 6°17          | 8°12          | 26°36          | 27°39          | 29°33                   | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 13 31 39             | 21°51'32              | 21° 5                   | 17°47           | 8°58             | 2°41           | 16°59          | 6°41          | 3°18          | 6°19          | 8°14          | 26°R37         | 27°36          | 29°39                   | n.a.         | S 20        |
| M21         | 13 35 35             | 22°48'46              | 3≈31                    | 19°54           | 10°12            | 3°19           | 16°59          | 6°38          | 3°18          | 6°21          | 8°15          | 26°36          | 27°33          | 29°46                   | n.a.         | M21         |
| T 22        | 13 39 32             | 23°46'02              | 16°18                   | 22° 0           | 11°26            | 3°57           | 17° 0          | 6°36          | 3°18          | 6°22          | 8°17          | 26°34          | 27°29          | 29°53                   | n.a.         | T 22        |
| W23<br>T 24 | 13 43 28             | 24°43'19              | 29°32<br>13 <b>¥</b> 15 | 24° 6<br>26°12  | 12°39<br>13°53   | 4°35<br>5°13   | 17° 0<br>17° 1 | 6°34<br>6°32  | 3°18<br>3°19  | 6°24<br>6°26  | 8°18<br>8°19  | 26°29<br>26°23 | 27°26<br>27°23 | 29°59<br>0 <b>×</b> 7 6 | n.a.         | W23<br>T 24 |
| F 25        | 13 47 25<br>13 51 22 | 25°40'37<br>26°37'57  | 27°25                   | 28°17           | 15° 7            | 5°52           | 17° 1          | 6°29          | 3°19          | 6°28          | 8°21          | 26°23          | 27°23<br>27°20 | 0°13                    | n.a.<br>n.a. | F 25        |
| S 26        | 13 55 18             | 20°37'37'<br>27°35'18 | $12\Upsilon^{23}$       | 0 <b>8</b> 21   | 16°21            | 6°30           | 17° 3          | 6°28          | 3°20          | 6°29          | 8°22          | 26° 6          | 27°17          | 0°19                    | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 13 59 15             | 28°32'41              | 26°53                   | 2°23            | 17°34            | 7° 8           | 17° 4          | 6°26          | 3°20          | 6°31          | 8°24          | 25°57          | 27°13          | 0°26                    |              | S 27        |
| M28         | 13 39 13             | 28°32'41<br>29°30'04  | 11856                   | 4°25            | 17°34<br>18°48   | 7°47           | 17° 4          | 6°24          | 3°21          | 6°33          | 8°24<br>8°25  | 25°50          | 27°13          | 0°26<br>0°33            | n.a.<br>n.a. | M28         |
| T 29        | 14 7 8               | 0827'29               | 26°59                   | 6°25            | 20° 2            | 8°25           | 17° 8          | 6°22          | 3°21          | 6°35          | 8°27          | 25°45          | 27° 7          | 0°39                    | n.a.         | T 29        |
| W30         | 14 11 4              | 1°24'56               | 11 <b>II</b> 54         | 8°24            | 21°16            | 9° 3           | 17° 9          | 6°21          | 3°22          | 6°37          | 8°28          | 25°42          | 27° 4          | 0°46                    | n.a.         | W30         |
| T 31        | 14 15 1              | 2822'23               | 26耳32                   | 10821           | 22 <b>Y</b> 30   | 9∏42           | 17 <b>Ω</b> 12 | 6 <b>m</b> 19 | 3 <b>N</b> 23 | 6Д39          | 8 <b>Υ</b> 29 | 25°D41         | 27 <b>I</b> 1  | 0 <b>≯</b> 53           | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h51m13s

Julian Calendar 1 May 4495 BCE == Greg. Calendar 27 March 4495 BCE

### JUNE 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )Å(           | 卉             | Р             | ß               | Ω              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------|------|
| F 1  | 14 18 58 | 3 <b>8</b> 19'52 | 10951          | 12 <b>8</b> 17 | 23 <b>Y</b> 44 | 10 <b>Ⅱ</b> 21 | 17 <b>Ω</b> 14 | 6°R18         | 3 <b>£</b> 23 | 6 <b>Ⅱ</b> 41 | 8 <b>Y</b> 31 | 25∏42           | 26∏58          | 0 <b>₹</b> 159 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 14 22 54 | 4°17'21          | 24°49          | 14°12          | 24°58          | 10°59          | 17°16          | 6Mp16         | 3°24          | 6°43          | 8°32          | 25°43           | 26°54          | 1° 6           | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 14 26 51 | 5°14'52          | 8 <b>Ω</b> 25  | 16° 5          | 26°12          | 11°38          | 17°19          | 6°15          | 3°25          | 6°45          | 8°33          | 25°R43          | 26°51          | 1°13           | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 14 30 47 | 6°12'24          | 21°42          | 17°57          | 27°26          | 12°17          | 17°21          | 6°14          | 3°26          | 6°47          | 8°35          | 25°42           | 26°48          | 1°19           | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 14 34 44 | 7° 9'57          | 4 <b>m</b> 41  | 19°47          | 28°40          | 12°55          | 17°24          | 6°13          | 3°27          | 6°49          | 8°36          | 25°38           | 26°45          | 1°26           | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 14 38 40 | 8° 7'32          | 17°25          | 21°35          | 29°54          | 13°34          | 17°27          | 6°12          | 3°28          | 6°51          | 8°37          | 25°33           | 26°42          | 1°32           | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 14 42 37 | 9° 5'08          | 29°55          | 23°22          | 18 8           | 14°13          | 17°31          | 6°11          | 3°29          | 6°53          | 8°39          | 25°26           | 26°39          | 1°39           | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 14 46 34 | 10° 2'45         | 12 <b>Ω</b> 15 | 25° 8          | 2°23           | 14°52          | 17°34          | 6°10          | 3°30          | 6°55          | 8°40          | 25°18           | 26°35          | 1°46           | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 14 50 30 | 11° 0'23         | 24°25          | 26°52          | 3°37           | 15°31          | 17°38          | 6° 9          | 3°31          | 6°57          | 8°41          | 25°10           | 26°32          | 1°52           | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 14 54 27 | 11°58'04         | 6 <b>M</b> 27  | 28°35          | 4°51           | 16°10          | 17°42          | 6° 9          | 3°33          | 6°59          | 8°43          | 25° 2           | 26°29          | 1°59           | n.a.   | S 10 |
| M11  | 14 58 23 | 12°55'46         | 18°22          | 0 <b>耳</b> 16  | 6° 5           | 16°50          | 17°46          | 6° 8          | 3°34          | 7° 1          | 8°44          | 24°56           | 26°26          | 2° 6           | n.a.   | M11  |
| T 12 | 15 2 20  | 13°53'29         | 0 <b>∡</b> 13  | 1°56           | 7°19           | 17°29          | 17°50          | 6° 8          | 3°35          | 7° 3          | 8°45          | 24°51           | 26°23          | 2°12           | n.a.   | T 12 |
| W13  | 15 6 16  | 14°51'15         | 12° 0          | 3°34           | 8°34           | 18° 8          | 17°54          | 6° 8          | 3°37          | 7° 5          | 8°46          | 24°49           | 26°19          | 2°19           | n.a.   | W13  |
| T 14 | 15 10 13 | 15°49'02         | 23°48          | 5°11           | 9°48           | 18°47          | 17°58          | 6° 7          | 3°38          | 7° 7          | 8°48          | 24°D48          | 26°16          | 2°26           | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 15 14 10 | 16°46'52         | 5 <b>3</b> 39  | 6°46           | 11° 2          | 19°27          | 18° 3          | 6° 7          | 3°40          | 7° 9          | 8°49          | 24°48           | 26°13          | 2°32           | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 15 18 6  | 17°44'43         | 17°36          | 8°20           | 12°17          | 20° 6          | 18° 8          | 6°D 7         | 3°41          | 7°11          | 8°50          | 24°50           | 26°10          | 2°39           | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 15 22 3  | 18°42'36         | 29°45          | 9°53           | 13°31          | 20°46          | 18°13          | 6° 7          | 3°43          | 7°13          | 8°51          | 24°51           | 26° 7          | 2°46           | n.a.   | S 17 |
| M18  | 15 25 59 | 19°40'32         | 12≈10          | 11°24          | 14°46          | 21°25          | 18°18          | 6° 7          | 3°44          | 7°16          | 8°53          | 24°52           | 26° 4          | 2°52           | n.a.   | M18  |
| T 19 | 15 29 56 | 20°38'29         | 24°55          | 12°54          | 16° 0          | 22° 5          | 18°23          | 6° 8          | 3°46          | 7°18          | 8°54          | 24°R53          | 26° 0          | 2°59           | n.a.   | T 19 |
| W20  | 15 33 52 | 21°36'29         | 8 <b>)</b> 4   | 14°22          | 17°15          | 22°45          | 18°29          | 6° 8          | 3°48          | 7°20          | 8°55          | 24°51           | 25°57          | 3° 6           | n.a.   | W20  |
| T 21 | 15 37 49 | 22°34'31         | 21°41          | 15°49          | 18°29          | 23°24          | 18°34          | 6° 8          | 3°49          | 7°22          | 8°56          | 24°49           | 25°54          | 3°12           | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 15 41 45 | 23°32'35         | 5 <b>Υ</b> 46  | 17°14          | 19°44          | 24° 4          | 18°40          | 6° 9          | 3°51          | 7°24          | 8°57          | 24°45           | 25°51          | 3°19           | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 15 45 42 | 24°30'41         | 20°18          | 18°38          | 20°58          | 24°44          | 18°46          | 6°10          | 3°53          | 7°26          | 8°58          | 24°41           | 25°48          | 3°26           | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 15 49 39 | 25°28'50         | 5 <b>8</b> 12  | 20° 0          | 22°13          | 25°24          | 18°52          | 6°10          | 3°55          | 7°29          | 8°59          | 24°37           | 25°44          | 3°32           | n.a.   | S 24 |
| M25  | 15 53 35 | 26°27'00         | 20°20          | 21°21          | 23°28          | 26° 4          | 18°58          | 6°11          | 3°57          | 7°31          | 9° 0          | 24°33           | 25°41          | 3°39           | n.a.   | M25  |
| T 26 | 15 57 32 | 27°25'13         | 5 <b>Ⅱ</b> 33  | 22°40          | 24°42          | 26°44          | 19° 4          | 6°12          | 3°59          | 7°33          | 9° 1          | 24°31           | 25°38          | 3°46           | n.a.   | T 26 |
| W27  | 16 1 28  | 28°23'28         | 20°41          | 23°57          | 25°57          | 27°24          | 19°11          | 6°13          | 4° 1          | 7°35          | 9° 3          | 24°D30          | 25°35          | 3°52           | n.a.   | W27  |
| T 28 | 16 5 25  | 29°21'44         | 5936           | 25°13          | 27°12          | 28° 4          | 19°17          | 6°14          | 4° 3          | 7°37          | 9° 4          | 24°30           | 25°32          | 3°59           | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 16 9 21  | 0 <b>Ⅱ</b> 20'03 | 20° 9          | 26°27          | 28°27          | 28°44          | 19°24          | 6°15          | 4° 5          | 7°40          | 9° 5          | 24°31           | 25°29          | 4° 6           | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 16 13 18 | 1 <b>Ⅲ</b> 18'23 | 4 <b>Ω</b> 19  | 27 <b>Ⅱ</b> 39 | 29841          | 29Ⅱ25          | 19 <b>Ω</b> 31 | 6 <b>m</b> 17 | 4 <b>N</b> 7  | 7∏42          | 9 <b>Y</b> 6  | 24 <b>II</b> 33 | 25 <b>Ⅱ</b> 25 | 4 <b>₹</b> 12  | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h51m09s

JULY 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ     | ♂     | 4              | ħ             | )∤(           | ¥              | Р             | 'n              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|-------|-------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 16 17 14 | 2 <b>Ⅱ</b> 16'45 | 18 <b>N</b> 3  | 28 <b>Ⅱ</b> 49 | 0Д56  | 09 5  | 19 <b>Ω</b> 38 | 6 <b>m</b> 18 | 4 <b>Ω</b> 10 | 7 <b>Ⅱ</b> 44  | 9 <b>Υ</b> 7  | 24∏34           | 25Ⅲ22          | 4 <b>√</b> 19  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 16 21 11 | 3°15'09          | 1 <b>m</b> 22  | 29°57          | 2°11  | 0°45  | 19°45          | 6°20          | 4°12          | 7°46           | 9° 8          | 24°R35          | 25°19          | 4°26           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 16 25 8  | 4°13'35          | 14°19          | 199 3          | 3°26  | 1°26  | 19°53          | 6°21          | 4°14          | 7°49           | 9° 8          | 24°34           | 25°16          | 4°32           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 16 29 4  | 5°12'02          | 26°57          | 2° 6           | 4°41  | 2° 6  | 20° 0          | 6°23          | 4°16          | 7°51           | 9° 9          | 24°33           | 25°13          | 4°39           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 16 33 1  | 6°10'32          | 9 <b>₾</b> 19  | 3° 7           | 5°55  | 2°47  | 20° 8          | 6°25          | 4°19          | 7°53           | 9°10          | 24°31           | 25°10          | 4°46           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 16 36 57 | 7° 9'03          | 21°28          | 4° 6           | 7°10  | 3°28  | 20°15          | 6°27          | 4°21          | 7°55           | 9°11          | 24°28           | 25° 6          | 4°52           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 16 40 54 | 8° 7'36          | 3 <b>M</b> 29  | 5° 2           | 8°25  | 4° 8  | 20°23          | 6°29          | 4°24          | 7°58           | 9°12          | 24°26           | 25° 3          | 4°59           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 16 44 50 | 9° 6'12          | 15°22          | 5°54           | 9°40  | 4°49  | 20°31          | 6°31          | 4°26          | 8° 0           | 9°13          | 24°23           | 25° 0          | 5° 6           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 16 48 47 | 10° 4'49         | 27°12          | 6°44           | 10°55 | 5°30  | 20°39          | 6°33          | 4°29          | 8° 2           | 9°14          | 24°22           | 24°57          | 5°12           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 16 52 43 | 11° 3'29         | 9 <b>√</b> 1   | 7°30           | 12°10 | 6°11  | 20°48          | 6°35          | 4°31          | 8° 4           | 9°15          | 24°20           | 24°54          | 5°19           | n.a. | T 10 |
| W11  | 16 56 40 | 12° 2'11         | 20°50          | 8°13           | 13°25 | 6°52  | 20°56          | 6°37          | 4°34          | 8° 6           | 9°15          | 24°D20          | 24°50          | 5°26           | n.a. | W11  |
| T 12 | 17 0 36  | 13° 0'56         | 2 <b>ප්</b> 41 | 8°52           | 14°40 | 7°33  | 21° 5          | 6°40          | 4°37          | 8° 9           | 9°16          | 24°20           | 24°47          | 5°32           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 17 4 33  | 13°59'42         | 14°38          | 9°27           | 15°55 | 8°14  | 21°13          | 6°42          | 4°39          | 8°11           | 9°17          | 24°20           | 24°44          | 5°39           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 17 8 30  | 14°58'31         | 26°43          | 9°57           | 17°10 | 8°55  | 21°22          | 6°45          | 4°42          | 8°13           | 9°18          | 24°21           | 24°41          | 5°45           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 17 12 26 | 15°57'23         | 8≈57           | 10°22          | 18°25 | 9°36  | 21°31          | 6°48          | 4°45          | 8°15           | 9°18          | 24°22           | 24°38          | 5°52           | n.a. | S 15 |
| M16  | 17 16 23 | 16°56'17         | 21°26          | 10°42          | 19°40 | 10°17 | 21°40          | 6°50          | 4°48          | 8°18           | 9°19          | 24°23           | 24°35          | 5°59           | n.a. | M16  |
| T 17 | 17 20 19 | 17°55'13         | 4 <b>∺</b> 12  | 10°57          | 20°55 | 10°58 | 21°49          | 6°53          | 4°51          | 8°20           | 9°20          | 24°24           | 24°31          | 6° 5           | n.a. | T 17 |
| W18  | 17 24 16 | 18°54'12         | 17°18          | 11° 5          | 22°11 | 11°40 | 21°58          | 6°56          | 4°53          | 8°22           | 9°20          | 24°R24          | 24°28          | 6°12           | n.a. | W18  |
| T 19 | 17 28 12 | 19°53'13         | 0 <b>Υ</b> 47  | 11°R 8         | 23°26 | 12°21 | 22° 7          | 6°59          | 4°56          | 8°24           | 9°21          | 24°24           | 24°25          | 6°19           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 17 32 9  | 20°52'18         | 14°41          | 11° 3          | 24°41 | 13° 2 | 22°17          | 7° 2          | 4°59          | 8°26           | 9°22          | 24°23           | 24°22          | 6°25           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 17 36 5  | 21°51'24         | 28°59          | 10°52          | 25°56 | 13°44 | 22°26          | 7° 6          | 5° 2          | 8°29           | 9°22          | 24°23           | 24°19          | 6°32           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 17 40 2  | 22°50'34         | 13 <b>8</b> 39 | 10°34          | 27°11 | 14°25 | 22°36          | 7° 9          | 5° 5          | 8°31           | 9°23          | 24°23           | 24°16          | 6°39           | n.a. | S 22 |
| M23  | 17 43 58 | 23°49'45         | 28°37          | 10° 8          | 28°26 | 15° 7 | 22°46          | 7°12          | 5° 8          | 8°33           | 9°23          | 24°D23          | 24°12          | 6°45           | n.a. | M23  |
| T 24 | 17 47 55 | 24°49'00         | 13 <b>∏</b> 44 | 9°34           | 29°42 | 15°49 | 22°56          | 7°16          | 5°11          | 8°35           | 9°24          | 24°23           | 24° 9          | 6°52           | n.a. | T 24 |
| W25  | 17 51 51 | 25°48'17         | 28°51          | 8°53           | 0957  | 16°31 | 23° 6          | 7°19          | 5°14          | 8°37           | 9°24          | 24°R23          | 24° 6          | 6°59           | n.a. | W25  |
| T 26 | 17 55 48 | 26°47'36         | 13951          | 8° 6           | 2°12  | 17°12 | 23°16          | 7°23          | 5°18          | 8°39           | 9°25          | 24°23           | 24° 3          | 7° 5           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 17 59 45 | 27°46'57         | 28°34          | 7°11           | 3°27  | 17°54 | 23°26          | 7°27          | 5°21          | 8°42           | 9°25          | 24°22           | 24° 0          | 7°12           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 18 3 41  | 28°46'21         | 12 <b>Ω</b> 54 | 6°11           | 4°43  | 18°36 | 23°36          | 7°30          | 5°24          | 8°44           | 9°26          | 24°22           | 23°56          | 7°19           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 18 7 38  | 29°45'46         | 26°48          | 5° 6           | 5°58  | 19°18 | 23°47          | 7°34          | 5°27          | 8°46           | 9°26          | 24°21           | 23°53          | 7°25           | n.a. | S 29 |
| M30  | 18 11 34 | 09645'14         | 10 mp 15       | 3°58           | 7°13  | 20° 0 | 23°57          | 7°38          | 5°30          | 8°48           | 9°26          | 24°21           | 23°50          | 7°32           | n.a. | M30  |
| T 31 | 18 15 31 | 19544'43         | 23 Mp 17       | 29548          | 8928  | 20942 | 24 <b>N</b> 8  | 7 <b>m</b> 42 | 5 <b>Ω</b> 34 | 8 <b>II</b> 50 | 9 <b>Ƴ</b> 27 | 24 <b>II</b> 21 | 23 <b>Ⅱ</b> 47 | 7 <b>.₹</b> 39 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h51m06s

Julian Calendar 1 July 4495 BCE == Greg. Calendar 27 May 4495 BCE

### AUGUST 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup>  | 4              | ħ              | λ(             | 卉    | Р             | ß              | Ω              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| W 1  | 18 19 27 | 29544'14         | 5 <b>Ω</b> 55  | 1°R39          | 99544          | 219524          | 24 <b>Ω</b> 18 | 7 <b>m</b> 46  | 5 <b>Ω</b> 37  | 8Д52 | 9 <b>Ƴ</b> 27 | 24°D20         | 23∏44          | 7 <b>.₹</b> 145 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 18 23 24 | 3°43'48          | 18°15          | 0ഇ31           | 10°59          | 22° 7           | 24°29          | 7°51           | 5°40           | 8°54 | 9°27          | 24 <b>Ⅱ</b> 21 | 23°41          | 7°52            | n.a. | T 2  |
| F 3  | 18 27 20 | 4°43'23          | 0 <b>M</b> 21  | 29 <b>Ⅱ</b> 27 | 12°14          | 22°49           | 24°40          | 7°55           | 5°44           | 8°56 | 9°28          | 24°22          | 23°37          | 7°59            | n.a. | F 3  |
| S 4  | 18 31 17 | 5°43'01          | 12°16          | 28°29          | 13°30          | 23°31           | 24°51          | 7°59           | 5°47           | 8°58 | 9°28          | 24°23          | 23°34          | 8° 5            | n.a. | S 4  |
| S 5  | 18 35 13 | 6°42'41          | 24° 6          | 27°38          | 14°45          | 24°14           | 25° 2          | 8° 3           | 5°51           | 9° 0 | 9°28          | 24°24          | 23°31          | 8°12            | n.a. | S 5  |
| M 6  | 18 39 10 | 7°42'23          | 5 <b>₹</b> 54  | 26°56          | 16° 0          | 24°56           | 25°13          | 8° 8           | 5°54           | 9° 2 | 9°28          | 24°25          | 23°28          | 8°19            | n.a. | M 6  |
| T 7  | 18 43 6  | 8°42'07          | 17°43          | 26°24          | 17°16          | 25°39           | 25°24          | 8°12           | 5°57           | 9° 4 | 9°29          | 24°26          | 23°25          | 8°25            | n.a. | T 7  |
| W 8  | 18 47 3  | 9°41'53          | 29°36          | 26° 2          | 18°31          | 26°21           | 25°36          | 8°17           | 6° 1           | 9° 6 | 9°29          | 24°R26         | 23°22          | 8°32            | n.a. | W 8  |
| T 9  | 18 50 59 | 10°41'41         | 11 <b>ろ</b> 36 | 25°D51         | 19°46          | 27° 4           | 25°47          | 8°22           | 6° 4           | 9°8  | 9°29          | 24°25          | 23°18          | 8°38            | n.a. | T 9  |
| F 10 | 18 54 56 | 11°41'32         | 23°44          | 25°51          | 21° 2          | 27°46           | 25°58          | 8°27           | 6° 8           | 9°10 | 9°29          | 24°23          | 23°15          | 8°45            | n.a. | F 10 |
| S 11 | 18 58 52 | 12°41'25         | 6≈ 1           | 26° 2          | 22°17          | 28°29           | 26°10          | 8°31           | 6°11           | 9°12 | 9°29          | 24°21          | 23°12          | 8°52            | n.a. | S 11 |
| S 12 | 19 2 49  | 13°41'20         | 18°30          | 26°24          | 23°32          | 29°12           | 26°21          | 8°36           | 6°15           | 9°14 | 9°29          | 24°18          | 23° 9          | 8°58            | n.a. | S 12 |
| M13  | 19 6 46  | 14°41'17         | 1 <b>)</b> 12  | 26°55          | 24°48          | 29°55           | 26°33          | 8°41           | 6°19           | 9°16 | 9°29          | 24°15          | 23° 6          | 9° 5            | n.a. | M13  |
| T 14 | 19 10 42 | 15°41'17         | 14° 7          | 27°36          | 26° 3          | $0$ $\Omega$ 38 | 26°45          | 8°46           | 6°22           | 9°18 | 9°29          | 24°12          | 23° 2          | 9°12            | n.a. | T 14 |
| W15  | 19 14 39 | 16°41'20         | 27°18          | 28°25          | 27°18          | 1°21            | 26°57          | 8°51           | 6°26           | 9°20 | 9°R29         | 24°10          | 22°59          | 9°18            | n.a. | W15  |
| T 16 | 19 18 35 | 17°41'24         | 10 <b>Y</b> 45 | 29°21          | 28°34          | 2° 4            | 27° 9          | 8°56           | 6°29           | 9°22 | 9°29          | 24° 8          | 22°56          | 9°25            | n.a. | T 16 |
| F 17 | 19 22 32 | 18°41'31         | 24°30          | 0ණ25           | 29°49          | 2°47            | 27°21          | 9° 2           | 6°33           | 9°24 | 9°29          | 24°D 8         | 22°53          | 9°32            | n.a. | F 17 |
| S 18 | 19 26 28 | 19°41'41         | 8 <b>8</b> 33  | 1°34           | 1 <b>Ω</b> 4   | 3°30            | 27°33          | 9° 7           | 6°37           | 9°25 | 9°29          | 24° 9          | 22°50          | 9°38            | n.a. | S 18 |
| S 19 | 19 30 25 | 20°41'53         | 22°54          | 2°49           | 2°20           | 4°13            | 27°45          | 9°12           | 6°40           | 9°27 | 9°29          | 24°11          | 22°47          | 9°45            | n.a. | S 19 |
| M20  | 19 34 21 | 21°42'08         | 7 <b>Ⅲ</b> 29  | 4° 9           | 3°35           | 4°56            | 27°57          | 9°18           | 6°44           | 9°29 | 9°29          | 24°12          | 22°43          | 9°52            | n.a. | M20  |
| T 21 | 19 38 18 | 22°42'25         | 22°15          | 5°32           | 4°50           | 5°40            | 28° 9          | 9°23           | 6°48           | 9°31 | 9°29          | 24°R13         | 22°40          | 9°58            | n.a. | T 21 |
| W22  | 19 42 14 | 23°42'44         | 7 <b>95</b> 6  | 6°58           | 6° 6           | 6°23            | 28°21          | 9°29           | 6°51           | 9°33 | 9°29          | 24°12          | 22°37          | 10° 5           | n.a. | W22  |
| T 23 | 19 46 11 | 24°43'05         | 21°54          | 8°27           | 7°21           | 7° 6            | 28°34          | 9°34           | 6°55           | 9°34 | 9°29          | 24°10          | 22°34          | 10°12           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 19 50 7  | 25°43'29         | 6 <b>Ω</b> 32  | 9°59           | 8°36           | 7°50            | 28°46          | 9°40           | 6°59           | 9°36 | 9°28          | 24° 7          | 22°31          | 10°18           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 19 54 4  | 26°43'54         | 20°53          | 11°32          | 9°52           | 8°33            | 28°59          | 9°45           | 7° 3           | 9°38 | 9°28          | 24° 2          | 22°28          | 10°25           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 19 58 0  | 27°44'21         | 4 <b>m</b> 51  | 13° 7          | 11° 7          | 9°17            | 29°11          | 9°51           | 7° 6           | 9°39 | 9°28          | 23°56          | 22°24          | 10°32           | n.a. | S 26 |
| M27  | 20 1 57  | 28°44'50         | 18°24          | 14°43          | 12°22          | 10° 1           | 29°24          | 9°57           | 7°10           | 9°41 | 9°28          | 23°51          | 22°21          | 10°38           | n.a. | M27  |
| T 28 | 20 5 53  | 29°45'20         | 1 <b>≏</b> 31  | 16°19          | 13°38          | 10°44           | 29°36          | 10° 3          | 7°14           | 9°42 | 9°27          | 23°46          | 22°18          | 10°45           | n.a. | T 28 |
| W29  | 20 9 50  | 0 <b>Ω</b> 45'52 | 14°14          | 17°57          | 14°53          | 11°28           | 29°49          | 10° 9          | 7°18           | 9°44 | 9°27          | 23°43          | 22°15          | 10°51           | n.a. | W29  |
| T 30 | 20 13 47 | 1°46'26          | 26°36          | 19°35          | 16° 8          | 12°12           | 0Mg 2          | 10°15          | 7°21           | 9°46 | 9°27          | 23°D42         | 22°12          | 10°58           | n.a. | T 30 |
| F 31 | 20 17 43 | 2 <b>Ω</b> 47'01 | 8 <b>M</b> .41 | 219913         | 17 <b>Ω</b> 23 | 12 <b>Ω</b> 56  | 0 <b>m</b> 15  | 10 <b>m</b> 21 | $7\Omega_{25}$ | 9∏47 | 9 <b>Ƴ</b> 26 | 23 <b>Ⅱ</b> 42 | 22 <b>II</b> 8 | 11 <b>×7</b> 5  | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h51m02s

### SEPTEMBER 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ               | φ              | ď              | 4              | ħ              | )∤(           | ¥               | Р             | ß               | ß              | Ç               | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| S 1          | 20 21 40             | 3 <b>Ω</b> 47'38     | 20 <b>M</b> 36         | 22952           | 18 <b>Ω</b> 39 | 13 <b>N</b> 40 | 0 <b>m</b> )27 | 10 <b>M</b> 27 | 7 <b>Ω</b> 29 | 9 <b>Ⅱ</b> 49   | 9°R26         | 23 <b>П</b> 43  | 22 <b>II</b> 5 | 11 <b>7</b> 11  | n.a.         | S 1          |
| S 2          | 20 25 36             | 4°48'16              | 2 <b>₹</b> 24          | 24°31           | 19°54          | 14°24          | 0°40           | 10°33          | 7°33          | 9°50            | 9 <b>Υ</b> 26 | 23°45           | 22° 2          | 11°18           | n.a.         | S 2          |
| M 3          | 20 29 33             | 5°48'57              | 14°12                  | 26° 9           | 21° 9          | 15° 8          | 0°53           | 10°39          | 7°36          | 9°51            | 9°25          | 23°46           | 21°59          | 11°25           | n.a.         | M 3          |
| T 4<br>W 5   | 20 33 29<br>20 37 26 | 6°49'38<br>7°50'22   | 26°3<br>8 <b>云</b> 2   | 27°48<br>29°27  | 22°25<br>23°40 | 15°52<br>16°36 | 1° 6<br>1°19   | 10°45<br>10°51 | 7°40<br>7°44  | 9°53<br>9°54    | 9°25<br>9°24  | 23°R47<br>23°45 | 21°56<br>21°53 | 11°31<br>11°38  | n.a.<br>n.a. | T 4<br>W 5   |
| T 6          | 20 37 26 20 41 22    | 8°51'06              | 20°11                  | $1\Omega$ 5     | 23°40<br>24°55 | 16 36<br>17°20 | 1°32           | 10°57          | 7°48          | 9°56            | 9°24          | 23°42           | 21°49          | 11°45           | n.a.         | T 6          |
| F 7          | 20 45 19             | 9°51'53              | 2≈32                   | 2°43            | 26°10          | 18° 4          | 1°45           | 11° 4          | 7°52          | 9°57            | 9°23          | 23°37           | 21°46          | 11°51           | n.a.         | F 7          |
| S 8          | 20 49 15             | 10°52'41             | 15° 8                  | 4°21            | 27°25          | 18°48          | 1°59           | 11°10          | 7°55          | 9°58            | 9°23          | 23°29           | 21°43          | 11°58           | n.a.         | S 8          |
| S 9          | 20 53 12             | 11°53'31             | 27°57                  | 5°59            | 28°41          | 19°33          | 2°12           | 11°16          | 7°59          | 10° 0           | 9°22          | 23°20           | 21°40          | 12° 5           | n.a.         | S 9          |
| M10          | 20 57 9              | 12°54'22             | 11 <b>米</b> 0          | 7°36            | 29°56          | 20°17          | 2°25           | 11°23          | 8° 3          | 10° 1           | 9°21          | 23°11           | 21°37          | 12°11           | n.a.         | M10          |
| T 11         | 21 1 5               | 13°55'15             | 24°16                  | 9°13            | 1 mp 11        | 21° 1          | 2°38           | 11°29          | 8° 7          | 10° 2           | 9°21          | 23° 2           | 21°33          | 12°18           | n.a.         | T 11         |
| W12<br>T 13  | 21 5 2<br>21 8 58    | 14°56'09<br>15°57'06 | 7 <b>Υ</b> 43<br>21°20 | 10°50<br>12°27  | 2°26<br>3°41   | 21°46<br>22°30 | 2°52<br>3° 5   | 11°36<br>11°42 | 8°10<br>8°14  | 10° 3<br>10° 4  | 9°20<br>9°20  | 22°55<br>22°50  | 21°30<br>21°27 | 12°25<br>12°31  | n.a.         | W12<br>T 13  |
| F 14         | 21 8 38 21 12 55     | 16°58'04             | 5 <b>8</b> 7           | 14° 3           | 4°56           | 22°30<br>23°15 | 3°18           | 11°42<br>11°49 | 8°14<br>8°18  | 10° 4           | 9°20          | 22°47           | 21°27          | 12°31<br>12°38  | n.a.<br>n.a. | F 14         |
| S 15         | 21 16 51             | 17°59'04             | 19° 4                  | 15°39           | 6°11           | 24° 0          | 3°32           | 11°55          | 8°22          | 10° 7           | 9°18          | 22°D47          | 21°21          | 12°45           | n.a.         | S 15         |
| S 16         | 21 20 48             | 19° 0'05             | 3П 9                   | 17°15           | 7°26           | 24°44          | 3°45           | 12° 2          | 8°25          | 10° 8           | 9°17          | 22°47           | 21°18          | 12°51           | n.a.         | S 16         |
| M17          | 21 24 44             | 20° 1'09             | 17°23                  | 18°51           | 8°42           | 25°29          | 3°58           | 12° 8          | 8°29          | 10° 9           | 9°17          | 22°R48          | 21°14          | 12°58           | n.a.         | M17          |
| T 18         | 21 28 41             | 21° 2'14             | 19544                  | 20°26           | 9°57           | 26°14          | 4°12           | 12°15          | 8°33          | 10°10           | 9°16          | 22°48           | 21°11          | 13° 4           | n.a.         | T 18         |
| W19          | 21 32 37             | 22° 3'20             | 16° 8                  | 22° 2           | 11°12          | 26°59          | 4°25           | 12°22          | 8°37          | 10°11           | 9°15          | 22°46           | 21° 8          | 13°11           | n.a.         | W19          |
| T 20         | 21 36 34             | 23° 4'28             | 0 <b>Ω</b> 31          | 23°37           | 12°27          | 27°44          | 4°39           | 12°29          | 8°40          | 10°12           | 9°14          | 22°41           | 21° 5          | 13°18           | n.a.         | T 20         |
| F 21<br>S 22 | 21 40 31<br>21 44 27 | 24° 5'37<br>25° 6'48 | 14°49<br>28°55         | 25°12<br>26°47  | 13°42<br>14°57 | 28°28<br>29°13 | 4°52<br>5° 6   | 12°35<br>12°42 | 8°44<br>8°48  | 10°13<br>10°13  | 9°14<br>9°13  | 22°33<br>22°23  | 21° 2<br>20°59 | 13°24<br>13°31  | n.a.         | F 21<br>S 22 |
|              |                      |                      |                        |                 |                |                | -              |                |               |                 |               |                 |                |                 | n.a.         |              |
| S 23         | 21 48 24             | 26° 7'59             | 12 <b>m</b> 45         | 28°21           | 16°12          | 29°58          | 5°20           | 12°49          | 8°51          | 10°14           | 9°12          | 22°12           | 20°55          | 13°38           | n.a.         | S 23         |
| M24          | 21 52 20             | 27° 9'12             | 26°13                  | 29°56           | 17°27          | 0 Mp 44        | 5°33           | 12°56          | 8°55          | 10°15           | 9°11          | 22° 0           | 20°52          | 13°44           | n.a.         | M24          |
| T 25<br>W26  | 21 56 17<br>22 0 13  | 28°10'25<br>29°11'39 | 9 <b>≙</b> 20<br>22° 4 | 1 Mp 30<br>3° 4 | 18°42<br>19°57 | 1°29<br>2°14   | 5°47<br>6° 0   | 13° 2<br>13° 9 | 8°59<br>9°2   | 10°16<br>10°17  | 9°10<br>9° 9  | 21°50<br>21°42  | 20°49<br>20°46 | 13°51<br>13°58  | n.a.         | T 25<br>W26  |
| T 27         | 22 0 13              | 0m) 12'54            | 4 <b>M</b> 27          | 4°39            | 21°12          | 2°59           | 6°14           | 13° 16         | 9° 6          | 10°17           | 9° 8          | 21°42<br>21°36  | 20°46<br>20°43 | 13°38<br>14° 4  | n.a.<br>n.a. | T 27         |
| F 28         | 22 8 6               | 1°14'10              | 16°35                  | 6°13            | 22°27          | 3°44           | 6°28           | 13°23          | 9° 9          | 10°17           | 9° 8          | 21°33           | 20°39          | 14°11           | n.a.         | F 28         |
| S 29         | 22 12 3              | 2°15'27              | 28°30                  | 7°47            | 23°42          | 4°30           | 6°41           | 13°30          | 9°13          | 10°19           | 9° 7          | 21°D32          | 20°36          | 14°18           | n.a.         | S 29         |
| S 30         | 22 16 0              | 3 <b>m</b> ) 16'44   | 10 <b>%</b> 18         | 9 <b>m</b> 21   | 24 M 56        | 5 <b>m</b> 15  | 6 <b>m</b> 55  | 13 <b>m</b> 37 | 9 <b>Ω</b> 17 | 10 <b>I</b> I19 | 9 <b>Υ</b> 6  | 21 <b>II</b> 32 | 20耳33          | 14 <b>×</b> 724 | n.a.         | S 30         |

Delta T = 35h50m59s

Julian Calendar 1 Sept. 4495 BCE == Greg. Calendar 28 July 4495 BCE

### OCTOBER 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                          | ğ              | φ               | ♂       | 4              | ħ               | )f(            | ¥      | Р             | P.              | Ω              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|---------|----------------|-----------------|----------------|--------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 22 19 56 | 4 Mp 18'01       | 22 <b>×</b> <sup>7</sup> 6 | 10 <b>m</b> 55 | 26 <b>m</b> )11 | 6M) 0   | 7 <b>m</b> , 9 | 13 Mp 44        | 9 <b>Ω</b> 20  | 10∏20  | 9°R 5         | 21°R32          | 20耳30          | 14 <b>×</b> 31  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 22 23 53 | 5°19'19          | 3 <b>云</b> 58              | 12°29          | 27°26           | 6°46    | 7°22           | 13°51           | 9°24           | 10°20  | 9 <b>Ƴ</b> 4  | 21 <b>II</b> 31 | 20°27          | 14°38           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 22 27 49 | 6°20'38          | 16° 0                      | 14° 3          | 28°41           | 7°31    | 7°36           | 13°58           | 9°27           | 10°21  | 9° 3          | 21°29           | 20°24          | 14°44           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 22 31 46 | 7°21'57          | 28°15                      | 15°37          | 29°56           | 8°17    | 7°50           | 14° 5           | 9°31           | 10°21  | 9° 2          | 21°23           | 20°20          | 14°51           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 22 35 42 | 8°23'17          | 10≈48                      | 17°11          | 1 <b>₽</b> 11   | 9° 2    | 8° 3           | 14°11           | 9°34           | 10°22  | 9° 1          | 21°15           | 20°17          | 14°57           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 22 39 39 | 9°24'37          | 23°39                      | 18°45          | 2°25            | 9°48    | 8°17           | 14°18           | 9°37           | 10°22  | 9° 0          | 21° 5           | 20°14          | 15° 4           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 22 43 35 | 10°25'57         | 6 <b>∺</b> 50              | 20°19          | 3°40            | 10°33   | 8°31           | 14°25           | 9°41           | 10°23  | 8°59          | 20°52           | 20°11          | 15°11           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 22 47 32 | 11°27'18         | 20°17                      | 21°53          | 4°55            | 11°19   | 8°44           | 14°32           | 9°44           | 10°23  | 8°57          | 20°39           | 20° 8          | 15°17           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 22 51 29 | 12°28'40         | 3 <b>Υ</b> 59              | 23°26          | 6° 9            | 12° 5   | 8°58           | 14°39           | 9°47           | 10°23  | 8°56          | 20°26           | 20° 5          | 15°24           | n.a. | T 9  |
| W10  | 22 55 25 | 13°30'02         | 17°52                      | 25° 0          | 7°24            | 12°51   | 9°12           | 14°46           | 9°51           | 10°23  | 8°55          | 20°15           | 20° 1          | 15°31           | n.a. | W10  |
| T 11 | 22 59 22 | 14°31'25         | 1852                       | 26°34          | 8°39            | 13°36   | 9°25           | 14°53           | 9°54           | 10°24  | 8°54          | 20° 7           | 19°58          | 15°37           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 23 3 18  | 15°32'48         | 15°56                      | 28° 7          | 9°53            | 14°22   | 9°39           | 15° 0           | 9°57           | 10°24  | 8°53          | 20° 2           | 19°55          | 15°44           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 23 7 15  | 16°34'12         | 0 <b>Ⅱ</b> 1               | 29°41          | 11° 8           | 15° 8   | 9°53           | 15° 7           | 10° 1          | 10°24  | 8°52          | 20° 0           | 19°52          | 15°51           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 23 11 11 | 17°35'37         | 14° 5                      | 1 <b>≏</b> 14  | 12°23           | 15°54   | 10° 6          | 15°14           | 10° 4          | 10°24  | 8°51          | 19°59           | 19°49          | 15°57           | n.a. | S 14 |
| M15  | 23 15 8  | 18°37'02         | 28° 9                      | 2°47           | 13°37           | 16°40   | 10°20          | 15°21           | 10° 7          | 10°24  | 8°50          | 19°59           | 19°45          | 16° 4           | n.a. | M15  |
| T 16 | 23 19 5  | 19°38'28         | 129512                     | 4°19           | 14°52           | 17°26   | 10°34          | 15°28           | 10°10          | 10°24  | 8°49          | 19°58           | 19°42          | 16°11           | n.a. | T 16 |
| W17  | 23 23 1  | 20°39'54         | 26°12                      | 5°51           | 16° 6           | 18°12   | 10°47          | 15°35           | 10°13          | 10°R24 | 8°47          | 19°55           | 19°39          | 16°17           | n.a. | W17  |
| T 18 | 23 26 58 | 21°41'20         | 10 <b>N</b> 8              | 7°23           | 17°21           | 18°58   | 11° 1          | 15°42           | 10°16          | 10°24  | 8°46          | 19°49           | 19°36          | 16°24           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 23 30 54 | 22°42'47         | 23°58                      | 8°53           | 18°35           | 19°44   | 11°15          | 15°49           | 10°19          | 10°24  | 8°45          | 19°39           | 19°33          | 16°31           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 23 34 51 | 23°44'14         | 7 <b>m</b> )39             | 10°23          | 19°50           | 20°30   | 11°28          | 15°56           | 10°22          | 10°24  | 8°44          | 19°28           | 19°30          | 16°37           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 23 38 47 | 24°45'41         | 21° 7                      | 11°52          | 21° 4           | 21°16   | 11°42          | 16° 3           | 10°25          | 10°24  | 8°43          | 19°14           | 19°26          | 16°44           | n.a. | S 21 |
| M22  | 23 42 44 | 25°47'08         | 4 <b>₽</b> 20              | 13°19          | 22°18           | 22° 3   | 11°55          | 16°10           | 10°28          | 10°24  | 8°41          | 19° 0           | 19°23          | 16°50           | n.a. | M22  |
| T 23 | 23 46 41 | 26°48'34         | 17°16                      | 14°44          | 23°33           | 22°49   | 12° 9          | 16°17           | 10°31          | 10°24  | 8°40          | 18°48           | 19°20          | 16°57           | n.a. | T 23 |
| W24  | 23 50 37 | 27°50'01         | 29°53                      | 16° 8          | 24°47           | 23°35   | 12°22          | 16°24           | 10°34          | 10°24  | 8°39          | 18°37           | 19°17          | 17° 4           | n.a. | W24  |
| T 25 | 23 54 34 | 28°51'27         | 12 <b>M</b> J14            | 17°29          | 26° 2           | 24°21   | 12°36          | 16°31           | 10°37          | 10°23  | 8°38          | 18°29           | 19°14          | 17°10           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 23 58 30 | 29°52'52         | 24°20                      | 18°47          | 27°16           | 25° 8   | 12°49          | 16°38           | 10°40          | 10°23  | 8°37          | 18°24           | 19°10          | 17°17           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 0 2 27   | 0 <b>≏</b> 54'18 | 6 <b>₹</b> 15              | 20° 2          | 28°30           | 25°54   | 13° 2          | 16°45           | 10°43          | 10°23  | 8°35          | 18°22           | 19° 7          | 17°24           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 0 6 24   | 1°55'42          | 18° 3                      | 21°13          | 29°44           | 26°40   | 13°16          | 16°51           | 10°45          | 10°22  | 8°34          | 18°D21          | 19° 4          | 17°30           | n.a. | S 28 |
| M29  | 0 10 20  | 2°57'06          | 29°50                      | 22°19          | 0 <b>M</b> .59  | 27°27   | 13°29          | 16°58           | 10°48          | 10°22  | 8°33          | 18°R21          | 19° 1          | 17°37           | n.a. | M29  |
| T 30 | 0 14 17  | 3°58'30          | 11 <b>る</b> 42             | 23°20          | 2°13            | 28°13   | 13°42          | 17° 5           | 10°51          | 10°22  | 8°32          | 18°21           | 18°58          | 17°44           | n.a. | T 30 |
| W31  | 0 18 13  | 4 <b>Ω</b> 59'52 | 23 <b>る</b> 43             | 24 <b>₽</b> 15 | 3M27            | 29 Mg 0 | 13 <b>M</b> 56 | 17 <b>M</b> )12 | 10 <b>Ω</b> 53 | 10耳21  | 8 <b>Υ</b> 30 | 18 <b>Ⅱ</b> 19  | 18 <b>Ⅱ</b> 55 | 17 <b>×7</b> 50 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h50m56s

### NOVEMBER 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ŷ.             | ð               | 4               | ħ               | )f(            | ¥              | Р                      | u              | Ω              | ţ               | , v  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 0 22 10 | 6₽ 1'14          | 6≈ 0           | 25 <b>♀</b> 4  | 4 <b>M</b> .41 | 29 <b>m</b> /46 | 14 <b>m</b> ) 9 | 17 <b>m</b> )19 | 10 <b>Ω</b> 56 | 10°R21         | 8°R29                  | 18°R15         | 18耳51          | 17 <b>×7</b> 57 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 0 26 6  | 7° 2'35          | 18°36          | 25°44          | 5°55           | 0 <b>亞</b> 33   | 14°22           | 17°25           | 10°58          | 10 <b>Ⅲ</b> 20 | $8\mathbf{\Upsilon}28$ | 18 <b>Ⅱ</b> 9  | 18°48          | 18° 4           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 0 30 3  | 8° 3'55          | 1 <b>)</b> 36  | 26°15          | 7° 9           | 1°19            | 14°35           | 17°32           | 11° 1          | 10°20          | 8°27                   | 18° 0          | 18°45          | 18°10           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 0 34 0  | 9° 5'14          | 14°58          | 26°38          | 8°23           | 2° 6            | 14°48           | 17°39           | 11° 3          | 10°19          | 8°26                   | 17°49          | 18°42          | 18°17           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 0 37 56 | 10° 6'33         | 28°44          | 26°49          | 9°37           | 2°52            | 15° 1           | 17°45           | 11° 6          | 10°18          | 8°24                   | 17°37          | 18°39          | 18°23           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 0 41 53 | 11° 7'51         | 12 <b>Y</b> 50 | 26°R50         | 10°51          | 3°39            | 15°14           | 17°52           | 11°8           | 10°18          | 8°23                   | 17°26          | 18°36          | 18°30           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 0 45 49 | 12° 9'08         | 27°10          | 26°39          | 12° 5          | 4°26            | 15°27           | 17°59           | 11°10          | 10°17          | 8°22                   | 17°16          | 18°32          | 18°37           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 0 49 46 | 13°10'24         | 11838          | 26°16          | 13°19          | 5°12            | 15°40           | 18° 5           | 11°13          | 10°16          | 8°21                   | 17° 9          | 18°29          | 18°43           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 0 53 42 | 14°11'40         | 26° 8          | 25°42          | 14°33          | 5°59            | 15°53           | 18°12           | 11°15          | 10°16          | 8°19                   | 17° 4          | 18°26          | 18°50           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 0 57 39 | 15°12'55         | 10 <b>Ⅲ</b> 35 | 24°56          | 15°46          | 6°46            | 16° 6           | 18°18           | 11°17          | 10°15          | 8°18                   | 17°D 3         | 18°23          | 18°57           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 1 1 36  | 16°14'09         | 24°55          | 24° 1          | 17° 0          | 7°32            | 16°19           | 18°25           | 11°19          | 10°14          | 8°17                   | 17° 3          | 18°20          | 19° 3           | n.a. | S 11 |
| M12  | 1 5 32  | 17°15'23         | 995 5          | 22°57          | 18°14          | 8°19            | 16°32           | 18°31           | 11°21          | 10°13          | 8°16                   | 17° 3          | 18°16          | 19°10           | n.a. | M12  |
| T 13 | 1 9 29  | 18°16'36         | 23° 4          | 21°46          | 19°28          | 9° 6            | 16°44           | 18°38           | 11°23          | 10°12          | 8°14                   | 17°R 4         | 18°13          | 19°17           | n.a. | T 13 |
| W14  | 1 13 25 | 19°17'49         | $6\Omega$ 52   | 20°31          | 20°41          | 9°53            | 16°57           | 18°44           | 11°25          | 10°11          | 8°13                   | 17° 2          | 18°10          | 19°23           | n.a. | W14  |
| T 15 | 1 17 22 | 20°19'01         | 20°30          | 19°13          | 21°55          | 10°40           | 17° 9           | 18°50           | 11°27          | 10°11          | 8°12                   | 16°58          | 18° 7          | 19°30           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 1 21 19 | 21°20'11         | 3 <b>m</b> 56  | 17°57          | 23° 8          | 11°26           | 17°22           | 18°57           | 11°29          | 10°10          | 8°11                   | 16°52          | 18° 4          | 19°37           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 1 25 15 | 22°21'21         | 17°12          | 16°42          | 24°22          | 12°13           | 17°34           | 19° 3           | 11°31          | 10° 9          | 8°10                   | 16°43          | 18° 1          | 19°43           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 1 29 12 | 23°22'30         | 0 <b>ჲ</b> 15  | 15°32          | 25°35          | 13° 0           | 17°47           | 19° 9           | 11°33          | 10°8           | 8° 8                   | 16°34          | 17°57          | 19°50           | n.a. | S 18 |
| M19  | 1 33 8  | 24°23'37         | 13° 6          | 14°29          | 26°49          | 13°47           | 17°59           | 19°15           | 11°34          | 10° 7          | 8° 7                   | 16°23          | 17°54          | 19°57           | n.a. | M19  |
| T 20 | 1 37 5  | 25°24'44         | 25°43          | 13°32          | 28° 2          | 14°34           | 18°12           | 19°21           | 11°36          | 10° 6          | 8° 6                   | 16°14          | 17°51          | 20° 3           | n.a. | T 20 |
| W21  | 1 41 1  | 26°25'49         | 8M 8           | 12°45          | 29°15          | 15°21           | 18°24           | 19°27           | 11°38          | 10° 4          | 8° 5                   | 16° 6          | 17°48          | 20°10           | n.a. | W21  |
| T 22 | 1 44 58 | 27°26'53         | 20°19          | 12° 5          | 0 <b>₹</b> 29  | 16° 8           | 18°36           | 19°33           | 11°39          | 10° 3          | 8° 4                   | 16° 0          | 17°45          | 20°16           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 1 48 55 | 28°27'55         | 2 <b>₹</b> 20  | 11°35          | 1°42           | 16°55           | 18°48           | 19°39           | 11°41          | 10° 2          | 8° 3                   | 15°57          | 17°41          | 20°23           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 1 52 51 | 29°28'56         | 14°12          | 11°14          | 2°55           | 17°42           | 19° 0           | 19°45           | 11°42          | 10° 1          | 8° 1                   | 15°D56         | 17°38          | 20°30           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 1 56 48 | 0ML29'55         | 26° 0          | 11° 1          | 4° 8           | 18°29           | 19°12           | 19°51           | 11°44          | 10° 0          | 8° 0                   | 15°56          | 17°35          | 20°36           | n.a. | S 25 |
| M26  | 2 0 44  | 1°30'53          | 7 <b>궁</b> 46  | 10°D56         | 5°21           | 19°16           | 19°24           | 19°57           | 11°45          | 9°59           | 7°59                   | 15°58          | 17°32          | 20°43           | n.a. | M26  |
| T 27 | 2 4 41  | 2°31'48          | 19°37          | 10°59          | 6°34           | 20° 3           | 19°36           | 20° 3           | 11°47          | 9°57           | 7°58                   | 15°59          | 17°29          | 20°50           | n.a. | T 27 |
| W28  | 2 8 3 7 | 3°32'42          | 1≈37           | 11°10          | 7°47           | 20°50           | 19°47           | 20° 9           | 11°48          | 9°56           | 7°57                   | 16°R 0         | 17°26          | 20°56           | n.a. | W28  |
| T 29 | 2 12 34 | 4°33'35          | 13°51          | 11°27          | 9° 0           | 21°37           | 19°59           | 20°14           | 11°49          | 9°55           | 7°56                   | 15°59          | 17°22          | 21° 3           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 2 16 31 | 5 <b>M</b> 34'25 | 26≈25          | 11 <b>≏</b> 50 | 10 <b>×</b> 13 | 22 <b>≏</b> 24  | 20 Mp 10        | 20 <b>m</b> 20  | 11 <b>£</b> 50 | 9∏54           | 7 <b>Y</b> 55          | 15 <b>Ⅱ</b> 57 | 17 <b>Ⅲ</b> 19 | 21 <b>×</b> 10  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h50m52s

Julian Calendar 1 Nov. 4495 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4495 BCE

### DECEMBER 4495 BCE (-4494) JC

00:00 UT

| S 2 2 3 4 4 5 5 7 4 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 | 2 20 27<br>2 24 24<br>2 28 20 | 6MJ35'13<br>7°35'59 | 9 <b>∺</b> 23   | 12 <b>Ω</b> 19  | 44 504          |                 |                |                |                |                |               |                |                 |                |      |      |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| M 3 7 7 4 2   |                               | 7025150             |                 | 12=19           | 11 <b>×</b> 726 | 23 <b>≏</b> 11  | 20 <b>M</b> 22 | 20 <b>m</b> 25 | 11 <b>Q</b> 51 | 9°R52          | 7°R54         | 15°R53         | 17 <b>I</b> I16 | 21 <b>×</b> 16 | n.a. | S 1  |
| T 4   | 2 28 20                       | 1 33 39             | 22°46           | 12°53           | 12°38           | 23°58           | 20°33          | 20°31          | 11°52          | 9 <b>Ⅱ</b> 51  | 7 <b>Υ</b> 53 | 15 <b>Ⅱ</b> 48 | 17°13           | 21°23          | n.a. | S 2  |
|   |                               | 8°36'44             | 6 <b>Ƴ</b> 37   | 13°32           | 13°51           | 24°45           | 20°45          | 20°36          | 11°53          | 9°50           | 7°52          | 15°42          | 17°10           | 21°30          | n.a. | M 3  |
|   | 2 32 17                       | 9°37'26             | 20°53           | 14°15           | 15° 4           | 25°32           | 20°56          | 20°42          | 11°54          | 9°48           | 7°51          | 15°36          | 17° 7           | 21°36          | n.a. | T 4  |
| W 5   | 2 36 13                       | 10°38'07            | 5 <b>8</b> 29   | 15° 2           | 16°16           | 26°19           | 21° 7          | 20°47          | 11°55          | 9°47           | 7°50          | 15°31          | 17° 3           | 21°43          | n.a. | W 5  |
|   | 2 40 10                       | 11°38'46            | 20°20           | 15°53           | 17°29           | 27° 6           | 21°18          | 20°52          | 11°56          | 9°45           | 7°49          | 15°27          | 17° 0           | 21°50          | n.a. | T 6  |
|   | 2 44 7                        | 12°39'24            | 5 <b>Ⅱ</b> 15   | 16°47           | 18°41           | 27°53           | 21°29          | 20°58          | 11°57          | 9°44           | 7°48          | 15°25          | 16°57           | 21°56          | n.a. | F 7  |
| S 8   | 2 48 3                        | 13°39'59            | 20° 9           | 17°44           | 19°53           | 28°40           | 21°40          | 21° 3          | 11°58          | 9°43           | 7°47          | 15°D25         | 16°54           | 22° 3          | n.a. | S 8  |
|   | 2 52 0                        | 14°40'34            | 4952            | 18°44           | 21° 5           | 29°27           | 21°51          | 21° 8          | 11°58          | 9°41           | 7°46          | 15°26          | 16°51           | 22° 9          | n.a. | S 9  |
|   | 2 55 56                       | 15°41'06            | 19°21           | 19°47           | 22°17           | 0 <b>M</b> .14  | 22° 1          | 21°13          | 11°59          | 9°40           | 7°45          | 15°27          | 16°47           | 22°16          | n.a. | M10  |
|   | 2 59 53                       | 16°41'37            | $3\Omega$ 32    | 20°52           | 23°29           | 1° 1            | 22°12          | 21°18          | 11°59          | 9°38           | 7°44          | 15°29          | 16°44           | 22°23          | n.a. | T 11 |
|   | 3 3 49                        | 17°42'06            | 17°24           | 21°59           | 24°41           | 1°48            | 22°23          | 21°23          | 12° 0          | 9°37           | 7°43          | 15°R29         | 16°41           | 22°29          | n.a. | W12  |
|   | 3 7 46                        | 18°42'34            | 0 <b>m</b> 56   | 23° 8           | 25°53           | 2°35            | 22°33          | 21°27          | 12° 0          | 9°35           | 7°42          | 15°29          | 16°38           | 22°36          | n.a. | T 13 |
|   | 3 11 43                       | 19°42'59            | 14°11           | 24°19           | 27° 5           | 3°22            | 22°43          | 21°32          | 12° 1          | 9°34           | 7°41          | 15°27          | 16°35           | 22°43          | n.a. | F 14 |
| S 15  | 3 15 39                       | 20°43'23            | 27° 9           | 25°32           | 28°17           | 4° 9            | 22°53          | 21°37          | 12° 1          | 9°32           | 7°40          | 15°24          | 16°32           | 22°49          | n.a. | S 15 |
|   | 3 19 36                       | 21°43'46            | 9 <b>ჲ</b> 53   | 26°47           | 29°28           | 4°56            | 23° 4          | 21°41          | 12° 2          | 9°30           | 7°39          | 15°20          | 16°28           | 22°56          | n.a. | S 16 |
|   | 3 23 32                       | 22°44'06            | 22°24           | 28° 3           | 0 <b>궁</b> 40   | 5°43            | 23°13          | 21°46          | 12° 2          | 9°29           | 7°38          | 15°16          | 16°25           | 23° 3          | n.a. | M17  |
|   | 3 27 29                       | 23°44'24            | 4 <b>M</b> .43  | 29°21           | 1°51            | 6°30            | 23°23          | 21°50          | 12° 2          | 9°27           | 7°38          | 15°13          | 16°22           | 23° 9          | n.a. | T 18 |
|   | 3 31 25                       | 24°44'41            | 16°52           | 0 <b>M</b> .41  | 3° 3            | 7°17            | 23°33          | 21°55          | 12° 2          | 9°26           | 7°37          | 15°10          | 16°19           | 23°16          | n.a. | W19  |
|   | 3 35 22                       | 25°44'56            | 28°53           | 2° 1            | 4°14            | 8° 4            | 23°43          | 21°59          | 12° 2          | 9°24           | 7°36          | 15° 8          | 16°16           | 23°23          | n.a. | T 20 |
|   | 3 39 19                       | 26°45'08            | 10 <b>∡</b> ⁴46 | 3°23            | 5°25            | 8°51            | 23°52          | 22° 3          | 12°R 2         | 9°23           | 7°35          | 15°D 7         | 16°13           | 23°29          | n.a. | F 21 |
| S 22  | 3 43 15                       | 27°45'18            | 22°35           | 4°47            | 6°36            | 9°38            | 24° 2          | 22° 7          | 12° 2          | 9°21           | 7°35          | 15° 7          | 16° 9           | 23°36          | n.a. | S 22 |
| S 23  | 3 47 12                       | 28°45'26            | 4 <b>る</b> 22   | 6°11            | 7°47            | 10°25           | 24°11          | 22°12          | 12° 2          | 9°19           | 7°34          | 15° 8          | 16° 6           | 23°43          | n.a. | S 23 |
| M24   | 3 51 8                        | 29°45'32            | 16°10           | 7°37            | 8°58            | 11°12           | 24°20          | 22°16          | 12° 2          | 9°18           | 7°33          | 15° 9          | 16° 3           | 23°49          | n.a. | M24  |
| T 25  | 3 55 5                        | 0 <b>҂</b> ¹45'36   | 28° 2           | 9° 4            | 10° 9           | 11°59           | 24°29          | 22°19          | 12° 2          | 9°16           | 7°32          | 15°11          | 16° 0           | 23°56          | n.a. | T 25 |
|   | 3 59 1                        | 1°45'37             | 10≈ 2           | 10°32           | 11°19           | 12°46           | 24°38          | 22°23          | 12° 1          | 9°14           | 7°32          | 15°12          | 15°57           | 24° 2          | n.a. | W26  |
|   | 4 2 58                        | 2°45'35             | 22°15           | 12° 2           | 12°30           | 13°33           | 24°47          | 22°27          | 12° 1          | 9°13           | 7°31          | 15°13          | 15°53           | 24° 9          | n.a. | T 27 |
|   | 4 6 54                        | 3°45'31             | 4 <b>)</b> €45  | 13°32           | 13°40           | 14°20           | 24°56          | 22°31          | 12° 1          | 9°11           | 7°31          | 15°R13         | 15°50           | 24°16          | n.a. | F 28 |
| S 29  | 4 10 51                       | 4°45'24             | 17°37           | 15° 4           | 14°50           | 15° 7           | 25° 4          | 22°34          | 12° 0          | 9° 9           | 7°30          | 15°13          | 15°47           | 24°22          | n.a. | S 29 |
| S 30  | 4 14 47                       | 5°45'15             | 0 <b>Υ</b> 53   | 16°37           | 16° 0           | 15°53           | 25°13          | 22°38          | 12° 0          | 9°8            | 7°29          | 15°12          | 15°44           | 24°29          | n.a. | S 30 |
| M31   | 4 18 44                       | 6 <b>₮</b> 45'04    | 14 <b>Y</b> 37  | 18 <b>M</b> J11 | 17 <b>る</b> 10  | 16 <b>M</b> .40 | 25 <b>m</b> 21 | 22 <b>m</b> 41 | 11 <b>Ω</b> 59 | 9 <b>I</b> I 6 | 7 <b>Υ</b> 29 | 15 <b>Ⅱ</b> 11 | 15 <b>Ⅱ</b> 41  | 24 <b>₹</b> 36 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h50m49s

### JANUARY 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                       | ğ               | φ              | ð              | 4              | ħ              | )f(             | 卉             | Р             | ß               | v              | Ç               | ,<br>K       | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 4 22 41            | 7 <b>∡</b> 744'50    | 28 <b>Y</b> 49          | 19 <b>M</b> .46 | 18 <b>る</b> 20 | 17 <b>M</b> 27 | 25 <b>m</b> 29 | 22 <b>m</b> 45 | 11°R59          | 9°R 4         | 7°R28         | 15°R10          | 15耳38          | 24 <b>×</b> 142 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 4 26 37            | 8°44'33              | 13 <b>8</b> 25          | 21°22           | 19°30          | 18°14          | 25°37          | 22°48          | 11 <b>0</b> 58  | 9 <b>I</b> 3  | 7 <b>Ƴ</b> 28 | 15 <b>II</b> 9  | 15°34          | 24°49           | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 4 30 34            | 9°44'14              | 28°21                   | 22°59           | 20°39          | 19° 1          | 25°45          | 22°51          | 11°58           | 9° 1          | 7°27          | 15° 9           | 15°31          | 24°56           | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 4 34 30            | 10°43'53             | 13 <b>Ⅱ</b> 29          | 24°38           | 21°49          | 19°48          | 25°53          | 22°54          | 11°57           | 8°59          | 7°27          | 15°D 9          | 15°28          | 25° 2           | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 4 38 27            | 11°43'30             | 28°41                   | 26°17           | 22°58          | 20°34          | 26° 1          | 22°57          | 11°56           | 8°58          | 7°26          | 15° 9           | 15°25          | 25° 9           | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 4 42 23            | 12°43'04             | 13 <b>9</b> 45          | 27°58           | 24° 7          | 21°21          | 26° 8          | 23° 0          | 11°55           | 8°56          | 7°26          | 15° 9           | 15°22          | 25°16           | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 4 46 20            | 13°42'37             | 28°35                   | 29°40           | 25°16          | 22° 8          | 26°16          | 23° 3          | 11°54           | 8°54          | 7°25          | 15° 9           | 15°19          | 25°22           | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 4 50 16            | 14°42'07             | 130 5                   | 1 <b>×</b> 23   | 26°25          | 22°55          | 26°23          | 23° 6          | 11°53           | 8°53          | 7°25          | 15°R 9          | 15°15          | 25°29           | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 4 54 13<br>4 58 10 | 15°41'35<br>16°41'01 | 27° 9<br>10 <b>m</b> 48 | 3° 8<br>4°53    | 27°33<br>28°42 | 23°41<br>24°28 | 26°30<br>26°37 | 23° 8<br>23°11 | 11°52<br>11°51  | 8°51<br>8°49  | 7°25<br>7°24  | 15° 9<br>15°D 9 | 15°12<br>15° 9 | 25°36<br>25°42  | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 5 2 6              | 16°41'01<br>17°40'25 | 24° 3                   | 6°40            | 28°42<br>29°50 | 24°28<br>25°15 | 26°44          | 23°11<br>23°13 | 11°51<br>11°50  | 8°49<br>8°48  | 7°24          | 15° 9           | 15° 6          | 25°42<br>25°49  | n.a.<br>n.a. | F 11        |
| S 12        | 5 6 3              | 17 40 23<br>18°39'47 | 6 <u>₽</u> 56           | 8°28            | 29°50<br>0≈58  | 26° 1          | 26°51          | 23°16          | 11°49           | 8°46          | 7°24          | 15° 9           | 15° 3          | 25°56           | n.a.         | S 12        |
|             |                    |                      |                         |                 |                | _              |                |                | -               |               |               |                 |                |                 |              |             |
| S 13        | 5 9 59             | 19°39'07             | 19°30                   | 10°17<br>12° 8  | 2° 6<br>3°14   | 26°48          | 26°57<br>27° 3 | 23°18          | 11°48           | 8°45<br>8°43  | 7°23<br>7°23  | 15°10           | 14°59          | 26° 2<br>26° 9  | n.a.         | S 13        |
| M14<br>T 15 | 5 13 56<br>5 17 52 | 20°38'25<br>21°37'41 | 1 <b>M</b> .48<br>13°54 | 12° 8           | 3°14<br>4°21   | 27°35<br>28°21 | 27° 3<br>27°10 | 23°20<br>23°22 | 11°47<br>11°46  | 8°43<br>8°41  | 7°23          | 15°10<br>15°11  | 14°56<br>14°53 | 26° 9<br>26°15  | n.a.         | M14<br>T 15 |
| W16         | 5 21 49            | 21°36'54             | 25°52                   | 15°53           | 5°29           | 29° 8          | 27°16          | 23°24          | 11°44           | 8°40          | 7°23          | 15°11           | 14°50          | 26°22           | n.a.<br>n.a. | W16         |
| T 17        | 5 25 45            | 23°36'06             | 7 <b>.</b> ₹43          | 17°47           | 6°36           | 29°54          | 27°22          | 23°26          | 11°43           | 8°38          | 7°23          | 15°12           | 14°47          | 26°29           | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 5 29 42            | 24°35'15             | 19°32                   | 19°43           | 7°43           | 41 <b>ال</b> ا | 27°27          | 23°28          | 11°42           | 8°36          | 7°22          | 15°R12          | 14°44          | 26°35           | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 5 33 38            | 25°34'22             | 1 <b>ට</b> 19           | 21°40           | 8°50           | 1°27           | 27°33          | 23°30          | 11°40           | 8°35          | 7°22          | 15°11           | 14°40          | 26°42           | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 5 37 35            | 26°33'27             | 13° 7                   | 23°38           | 9°56           | 2°14           | 27°38          | 23°31          | 11°39           | 8°33          | 7°22          | 15°10           | 14°37          | 26°49           | n.a.         | S 20        |
| M21         | 5 41 31            | 27°32'29             | 24°59                   | 25°37           | 11° 3          | 3° 0           | 27°43          | 23°33          | 11°37           | 8°32          | 7°22          | 15° 9           | 14°34          | 26°55           | n.a.         | M21         |
| T 22        | 5 45 28            | 28°31'29             | 6≈56                    | 27°37           | 12° 9          | 3°46           | 27°49          | 23°34          | 11°36           | 8°30          | 7°22          | 15° 7           | 14°31          | 27° 2           | n.a.         | T 22        |
| W23         | 5 49 24            | 29°30'27             | 19° 1                   | 29°38           | 13°15          | 4°33           | 27°53          | 23°36          | 11°34           | 8°29          | 7°22          | 15° 5           | 14°28          | 27° 9           | n.a.         | W23         |
| T 24        | 5 53 21            | 0る29'22              | 1 <b>米</b> 18           | 1 <b>る</b> 40   | 14°20          | 5°19           | 27°58          | 23°37          | 11°32           | 8°27          | 7°D22         | 15° 3           | 14°25          | 27°15           | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 5 57 18            | 1°28'14              | 13°50                   | 3°43            | 15°26          | 6° 5           | 28° 3          | 23°38          | 11°31           | 8°26          | 7°22          | 15° 1           | 14°21          | 27°22           | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 6 1 14             | 2°27'04              | 26°39                   | 5°46            | 16°31          | 6°52           | 28° 7          | 23°39          | 11°29           | 8°24          | 7°22          | 15°D 1          | 14°18          | 27°29           | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 6 5 11             | 3°25'51              | 9 <b>Ƴ</b> 49           | 7°50            | 17°36          | 7°38           | 28°11          | 23°40          | 11°27           | 8°23          | 7°22          | 15° 1           | 14°15          | 27°35           | n.a.         | S 27        |
| M28         | 6 9 7              | 4°24'36              | 23°23                   | 9°54            | 18°40          | 8°24           | 28°16          | 23°41          | 11°25           | 8°21          | 7°22          | 15° 1           | 14°12          | 27°42           | n.a.         | M28         |
| T 29        | 6 13 4             | 5°23'18              | 7 <b>8</b> 22           | 11°57           | 19°45          | 9°10           | 28°19          | 23°42          | 11°23           | 8°20          | 7°22          | 15° 3           | 14° 9          | 27°49           | n.a.         | T 29        |
| W30         | 6 17 0             | 6°21'58              | 21°45                   | 14° 1           | 20°49          | 9°56           | 28°23          | 23°42          | 11°22           | 8°18          | 7°22          | 15° 4           | 14° 5          | 27°55           | n.a.         | W30         |
| T 31        | 6 20 57            | 7 <b>云</b> 20'35     | 6 <b>Ⅱ</b> 32           | 16 <b>궁</b> 3   | 21≈53          | 10 <b>∡</b> 42 | 28 <b>m</b> 27 | 23 Mp 43       | 11 <b>\O</b> 20 | 8 <b>Ⅱ</b> 17 | 7 <b>Υ</b> 22 | 15 <b>II</b> 5  | 14 <b>II</b> 2 | 28 <b>≯</b> 2   | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h50m45s

Julian Calendar 1 Jan. 4494 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4495 BCE

### FEBRUARY 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ф             | ♂               | 4              | ħ              | )f(            | ¥             | Р             | ₽.     | v               | Ç             | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|-----------------|---------------|------|------|
| F 1  | 6 24 53 | 8 <b>ට</b> 19'10 | 21 <b>Ⅲ</b> 35 | 18ට 5          | 22≈56         | 11 <b>×</b> 128 | 28 <b>m</b> 30 | 23 Mp 43       | 11°R18         | 8°R15         | 7 <b>Υ</b> 23 | 15°R 5 | 13 <b>II</b> 59 | 28 <b>×</b> 9 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 6 28 50 | 9°17'43          | 69347          | 20° 6          | 23°59         | 12°14           | 28°33          | 23°44          | 11 <b>Ω</b> 16 | 8 <b>Ⅱ</b> 14 | 7°23          | 15Ⅱ 4  | 13°56           | 28°15         | n.a. | S 2  |
| S 3  | 6 32 46 | 10°16'14         | 21°58          | 22° 4          | 25° 2         | 13° 0           | 28°36          | 23°44          | 11°14          | 8°13          | 7°23          | 15° 2  | 13°53           | 28°22         | n.a. | S 3  |
| M 4  | 6 36 43 | 11°14'42         | 7 <b>Ω</b> 0   | 24° 1          | 26° 5         | 13°46           | 28°39          | 23°44          | 11°12          | 8°11          | 7°23          | 14°58  | 13°50           | 28°28         | n.a. | M 4  |
| T 5  | 6 40 39 | 12°13'09         | 21°42          | 25°55          | 27° 7         | 14°32           | 28°42          | 23°R44         | 11°10          | 8°10          | 7°24          | 14°54  | 13°46           | 28°35         | n.a. | T 5  |
| W 6  | 6 44 36 | 13°11'33         | 6Mp 0          | 27°47          | 28° 9         | 15°18           | 28°44          | 23°44          | 11° 8          | 8° 9          | 7°24          | 14°51  | 13°43           | 28°42         | n.a. | W 6  |
| T 7  | 6 48 32 | 14° 9'56         | 19°50          | 29°35          | 29°11         | 16° 4           | 28°47          | 23°44          | 11° 5          | 8° 7          | 7°24          | 14°48  | 13°40           | 28°48         | n.a. | T 7  |
| F 8  | 6 52 29 | 15° 8'16         | 3 <b>≏</b> 11  | 1≈21           | 0 <b>)</b> 12 | 16°50           | 28°49          | 23°44          | 11° 3          | 8° 6          | 7°24          | 14°46  | 13°37           | 28°55         | n.a. | F 8  |
| S 9  | 6 56 26 | 16° 6'35         | 16° 6          | 3° 2           | 1°13          | 17°35           | 28°51          | 23°44          | 11° 1          | 8° 5          | 7°25          | 14°D45 | 13°34           | 29° 2         | n.a. | S 9  |
| S 10 | 7 0 22  | 17° 4'52         | 28°39          | 4°40           | 2°13          | 18°21           | 28°53          | 23°43          | 10°59          | 8° 4          | 7°25          | 14°46  | 13°31           | 29° 8         | n.a. | S 10 |
| M11  | 7 4 19  | 18° 3'07         | 10 <b>M</b> 53 | 6°13           | 3°13          | 19° 7           | 28°54          | 23°43          | 10°57          | 8° 3          | 7°26          | 14°47  | 13°27           | 29°15         | n.a. | M11  |
| T 12 | 7 8 15  | 19° 1'21         | 22°54          | 7°42           | 4°13          | 19°52           | 28°56          | 23°42          | 10°54          | 8° 1          | 7°26          | 14°49  | 13°24           | 29°22         | n.a. | T 12 |
| W13  | 7 12 12 | 19°59'33         | 4 <b>₹</b> 46  | 9° 6           | 5°12          | 20°38           | 28°57          | 23°42          | 10°52          | 8° 0          | 7°26          | 14°50  | 13°21           | 29°28         | n.a. | W13  |
| T 14 | 7 16 8  | 20°57'43         | 16°33          | 10°26          | 6°11          | 21°23           | 28°58          | 23°41          | 10°50          | 7°59          | 7°27          | 14°R51 | 13°18           | 29°35         | n.a. | T 14 |
| F 15 | 7 20 5  | 21°55'51         | 28°19          | 11°41          | 7° 9          | 22° 9           | 28°59          | 23°40          | 10°47          | 7°58          | 7°27          | 14°50  | 13°15           | 29°42         | n.a. | F 15 |
| S 16 | 7 24 1  | 22°53'57         | 10중 7          | 12°51          | 8° 7          | 22°54           | 28°59          | 23°39          | 10°45          | 7°57          | 7°28          | 14°47  | 13°11           | 29°48         | n.a. | S 16 |
| S 17 | 7 27 58 | 23°52'02         | 22° 0          | 13°56          | 9° 5          | 23°40           | 29° 0          | 23°38          | 10°43          | 7°56          | 7°28          | 14°42  | 13° 8           | 29°55         | n.a. | S 17 |
| M18  | 7 31 54 | 24°50'04         | 3≈59           | 14°55          | 10° 2         | 24°25           | 29° 0          | 23°37          | 10°40          | 7°55          | 7°29          | 14°36  | 13° 5           | 0중 2          | n.a. | M18  |
| T 19 | 7 35 51 | 25°48'04         | 16° 6          | 15°50          | 10°58         | 25°10           | 29°R 0         | 23°35          | 10°38          | 7°54          | 7°30          | 14°29  | 13° 2           | 0° 8          | n.a. | T 19 |
| W20  | 7 39 47 | 26°46'03         | 28°23          | 16°39          | 11°54         | 25°55           | 29° 0          | 23°34          | 10°36          | 7°53          | 7°30          | 14°21  | 12°59           | 0°15          | n.a. | W20  |
| T 21 | 7 43 44 | 27°43'59         | 10 <b>∺</b> 51 | 17°22          | 12°50         | 26°41           | 29° 0          | 23°33          | 10°33          | 7°52          | 7°31          | 14°14  | 12°56           | 0°22          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 7 47 40 | 28°41'54         | 23°31          | 18° 1          | 13°45         | 27°26           | 28°59          | 23°31          | 10°31          | 7°51          | 7°31          | 14° 8  | 12°52           | 0°28          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 7 51 37 | 29°39'46         | 6 <b>Y</b> 25  | 18°33          | 14°39         | 28°11           | 28°58          | 23°30          | 10°28          | 7°50          | 7°32          | 14° 3  | 12°49           | 0°35          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 7 55 33 | 0≈37'36          | 19°36          | 19° 1          | 15°33         | 28°56           | 28°58          | 23°28          | 10°26          | 7°49          | 7°33          | 14° 1  | 12°46           | 0°42          | n.a. | S 24 |
| M25  | 7 59 30 | 1°35'25          | 3 <b>8</b> 4   | 19°22          | 16°26         | 29°41           | 28°57          | 23°26          | 10°23          | 7°48          | 7°33          | 14°D 0 | 12°43           | 0°48          | n.a. | M25  |
| T 26 | 8 3 27  | 2°33'11          | 16°53          | 19°38          | 17°19         | 0 <b>궁</b> 26   | 28°55          | 23°24          | 10°21          | 7°48          | 7°34          | 14° 1  | 12°40           | 0°55          | n.a. | T 26 |
| W27  | 8 7 23  | 3°30'55          | 1 <b>II</b> 2  | 19°49          | 18°11         | 1°11            | 28°54          | 23°22          | 10°18          | 7°47          | 7°35          | 14° 2  | 12°36           | 1° 2          | n.a. | W27  |
| T 28 | 8 11 20 | 4≈28'37          | 15 <b>Ⅲ</b> 31 | 19 <b>≈</b> 54 | 19 <b>米</b> 2 | 1 <b>궁</b> 56   | 28 <b>m</b> 52 | 23 <b>m</b> 20 | 10 <b>Ω</b> 16 | 7∏46          | 7 <b>Y</b> 36 | 14°R 3 | 12 <b>Ⅲ</b> 33  | 1る 8          | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h50m42s

### MARCH 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                        | D                       | ğ              | Ŷ                     | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ħ             | Р             | n               | v               | ţ             | o<br>k       | Day          |
|--------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| F 1          | 8 15 16            | 5≈26'18                  | 0917                    | 19°R54         | 19 <b>¥</b> 53        | 2 <b>ප්</b> 40 | 28°R50         | 23°R18         | 10°R13         | 7°R45         | 7 <b>Υ</b> 36 | 14°R 2          | 12 <b>川</b> 30  | 1 <b>궁</b> 15 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 8 19 13            | 6°23'56                  | 15°15                   | 19 <b>≈</b> 49 | 20°42                 | 3°25           | 28 <b>m</b> 49 | 23 Mp 16       | 10 <b>Ω</b> 11 | 7 <b>Ⅱ</b> 45 | 7°37          | 13 <b>II</b> 58 | 12°27           | 1°21          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 8 23 9             | 7°21'33                  | 0Ω16                    | 19°40          | 21°31                 | 4°10           | 28°46          | 23°14          | 10° 8          | 7°44          | 7°38          | 13°53           | 12°24           | 1°28          | n.a.         | S 3          |
| M 4<br>T 5   | 8 27 6<br>8 31 2   | 8°19'08<br>9°16'42       | 15°13<br>29°55          | 19°25<br>19°6  | 22°20<br>23° 7        | 4°55<br>5°39   | 28°44<br>28°42 | 23°11<br>23° 9 | 10° 6<br>10° 3 | 7°43<br>7°43  | 7°39<br>7°40  | 13°46<br>13°37  | 12°21<br>12°17  | 1°35<br>1°41  | n.a.<br>n.a. | M 4<br>T 5   |
| W 6          | 8 34 59            | 10°14'14                 | 14 <b>m</b> )16         | 18°43          | 23°54                 | 6°24           | 28°39          | 23° 6          | 10° 1          | 7°42          | 7°41          | 13°29           | 12°14           | 1°48          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 8 38 55            | 11°11'45                 | 28°11                   | 18°17          | 24°40                 | 7° 8           | 28°36          | 23° 4          | 9°58           | 7°41          | 7°41          | 13°21           | 12°11           | 1°55          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 8 42 52            | 12° 9'14                 | 11 <b>≙</b> 37          | 17°48          | 25°24                 | 7°53           | 28°33          | 23° 1          | 9°56           | 7°41          | 7°42          | 13°15           | 12° 8           | 2° 1          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 8 46 48            | 13° 6'43                 | 24°36                   | 17°16          | 26° 8                 | 8°37           | 28°30          | 22°58          | 9°53           | 7°40          | 7°43          | 13°12           | 12° 5           | 2° 8          | n.a.         | S 9          |
| S 10<br>M11  | 8 50 45<br>8 54 42 | 14° 4'10<br>15° 1'36     | 7 <b>M</b> ₊11<br>19°27 | 16°43<br>16° 8 | 26°51<br>27°33        | 9°21<br>10° 6  | 28°26<br>28°23 | 22°55<br>22°52 | 9°51<br>9°48   | 7°40<br>7°40  | 7°44<br>7°45  | 13°10<br>13°D10 | 12° 2<br>11°58  | 2°15<br>2°21  | n.a.         | S 10<br>M11  |
| T 12         | 8 58 38            | 15°59'01                 | 19 27<br>1 <b>×</b> 727 | 15°32          | 27 33<br>28°14        | 10°50          | 28°19          | 22°49          | 9°46           | 7°39          | 7°46          | 13°10           | 11°55           | 2°28          | n.a.<br>n.a. | T 12         |
| W13          | 9 2 35             | 16°56'25                 | 13°18                   | 14°56          | 28°54                 | 11°34          | 28°15          | 22°46          | 9°43           | 7°39          | 7°47          | 13°R11          | 11°52           | 2°35          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 9 6 31             | 17°53'48                 | 25° 5                   | 14°21          | 29°33                 | 12°18          | 28°11          | 22°43          | 9°41           | 7°38          | 7°48          | 13°10           | 11°49           | 2°41          | n.a.         | T 14         |
| F 15<br>S 16 | 9 10 28<br>9 14 24 | 18°51'10<br>19°48'31     | 6 <b>る</b> 53<br>18°45  | 13°47<br>13°15 | 0 <b>Υ</b> 11<br>0°47 | 13° 2<br>13°46 | 28° 7<br>28° 2 | 22°40<br>22°37 | 9°38<br>9°36   | 7°38<br>7°38  | 7°49<br>7°50  | 13° 7<br>13° 2  | 11°46<br>11°42  | 2°48<br>2°55  | n.a.<br>n.a. | F 15<br>S 16 |
|              |                    |                          |                         | 12°45          |                       |                | _              |                |                |               |               | _               | 11°39           |               |              |              |
| S 17<br>M18  | 9 18 21<br>9 22 17 | 20°45'50<br>21°43'09     | 0≈44<br>12°53           | 12°45<br>12°17 | 1°22<br>1°56          | 14°30<br>15°14 | 27°58<br>27°53 | 22°33<br>22°30 | 9°33<br>9°31   | 7°38<br>7°37  | 7°51<br>7°52  | 12°54<br>12°44  | 11°39           | 3° 1<br>3° 8  | n.a.<br>n.a. | S 17<br>M18  |
| T 19         | 9 26 14            | 22°40'27                 | 25°14                   | 11°53          | 2°29                  | 15°58          | 27°48          | 22°27          | 9°28           | 7°37          | 7°54          | 12°33           | 11°33           | 3°15          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 9 30 10            | 23°37'43                 | 7 <b>)</b> €46          | 11°32          | 3° 0                  | 16°42          | 27°43          | 22°23          | 9°26           | 7°37          | 7°55          | 12°21           | 11°30           | 3°21          | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 9 34 7<br>9 38 4   | 24°34'58<br>25°32'12     | 20°31<br>3 <b>Υ</b> 27  | 11°15<br>11° 2 | 3°30<br>3°58          | 17°25<br>18° 9 | 27°38<br>27°33 | 22°19<br>22°16 | 9°24<br>9°21   | 7°37<br>7°37  | 7°56<br>7°57  | 12° 9<br>11°59  | 11°27<br>11°23  | 3°28<br>3°35  | n.a.         | T 21<br>F 22 |
| S 23         | 9 42 0             | 25° 32° 12<br>26° 29' 25 | 16°35                   | 10°53          | 3 38<br>4°25          | 18°52          | 27°27          | 22°12          | 9°19           | 7°37          | 7°58          | 11°51           | 11°20           | 3°41          | n.a.<br>n.a. | S 23         |
| S 24         | 9 45 57            | 27°26'36                 | 29°56                   | 10°D49         | 4°50                  | 19°36          | 27°22          | 22° 8          | 9°16           | 7°D37         | 7°59          | 11°46           | 11°17           | 3°48          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 9 49 53            | 28°23'47                 | 13829                   | 10°49          | 5°14                  | 20°19          | 27°16          | 22° 5          | 9°14           | 7°37          | 8° 0          | 11°43           | 11°14           | 3°55          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 9 53 50            | 29°20'56                 | 27°16                   | 10°54          | 5°35                  | 21° 3          | 27°10          | 22° 1          | 9°12           | 7°37          | 8° 2          | 11°D43          | 11°11           | 4° 1          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 9 57 46            | 0 <b>¥</b> 18′04         | 11 <b>II</b> 17         | 11° 3          | 5°55                  | 21°46          | 27° 4          | 21°57          | 9° 9           | 7°37          | 8° 3          | 11°R43          | 11° 8           | 4° 8          | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 10 1 43<br>10 5 39 | 1°15'11<br>2°12'17       | 25°31<br>9 <b>©</b> 58  | 11°16<br>11°34 | 6°13<br>6°30          | 22°29<br>23°13 | 26°58<br>26°52 | 21°53<br>21°49 | 9° 7<br>9° 5   | 7°37<br>7°37  | 8° 4<br>8° 5  | 11°42<br>11°40  | 11° 4<br>11° 1  | 4°15<br>4°21  | n.a.<br>n.a. | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 10 9 36            | 3° 9'22                  | 24°34                   | 11°57          | 6°44                  | 23°56          | 26°46          | 21°45          | 9° 3           | 7°37          | 8° 7          | 11°36           | 10°58           | 4°28          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 10 13 33           | 4 <b>光</b> 6'26          | 9 <b>Ω</b> 14           | 12≈23          | 6 <b>Υ</b> 56         | 24 <b>궁</b> 39 | 26 <b>m</b> 39 | 21 <b>m</b> 41 | 9 <b>N</b> 0   | 7 <b>Ⅱ</b> 38 | 8 <b>Υ</b> 8  | 11 <b>II</b> 28 | 10 <b>II</b> 55 | <b>4⋜</b> 35  | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h50m39s

Julian Calendar 1 March 4494 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4494 BCE

### APRIL 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ              | )Å(          | 卉             | Р             | v              | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| M 1  | 10 17 29 | 5 <b>光</b> 3′28  | 23 <b>Ω</b> 51 | 12≈54          | 7 <b>Υ</b> 6   | 25 <b>る</b> 22 | 26°R33         | 21°R37         | 8°R58        | 7 <b>Ⅲ</b> 38 | 8 <b>Υ</b> 9  | 11°R19         | 10 <b>Ⅱ</b> 52 | 4 <b>ح</b> 41 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 21 26 | 6° 0'31          | 8 <b>m</b> )18 | 13°30          | 7°14           | 26° 5          | 26Mp26         | 21 mp 33       | $8\Omega$ 56 | 7°38          | 8°10          | 11 <b>II</b> 8 | 10°48          | 4°48          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 25 22 | 6°57'32          | 22°29          | 14° 9          | 7°20           | 26°48          | 26°19          | 21°29          | 8°54         | 7°38          | 8°12          | 10°56          | 10°45          | 4°55          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 29 19 | 7°54'33          | 6 <b>≏</b> 18  | 14°52          | 7°23           | 27°31          | 26°13          | 21°25          | 8°52         | 7°39          | 8°13          | 10°46          | 10°42          | 5° 1          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 33 15 | 8°51'33          | 19°42          | 15°40          | 7°R24          | 28°13          | 26° 6          | 21°20          | 8°50         | 7°39          | 8°14          | 10°37          | 10°39          | 5° 8          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 37 12 | 9°48'34          | 2 <b>M</b> 41  | 16°31          | 7°23           | 28°56          | 25°59          | 21°16          | 8°48         | 7°39          | 8°16          | 10°31          | 10°36          | 5°14          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 41 9  | 10°45'34         | 15°17          | 17°26          | 7°20           | 29°39          | 25°52          | 21°12          | 8°46         | 7°40          | 8°17          | 10°28          | 10°33          | 5°21          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 45 5  | 11°42'33         | 27°34          | 18°24          | 7°14           | 0≈21           | 25°45          | 21° 8          | 8°44         | 7°40          | 8°18          | 10°26          | 10°29          | 5°28          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 49 2  | 12°39'33         | 9 <b>∡</b> 35  | 19°26          | 7° 6           | 1° 4           | 25°37          | 21° 3          | 8°42         | 7°41          | 8°20          | 10°26          | 10°26          | 5°34          | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 52 58 | 13°36'32         | 2 <u>1</u> °28 | 20°32          | 6°56           | 1°46           | 25°30          | 20°59          | 8°40         | 7°41          | 8°21          | 10°26          | 10°23          | 5°41          | n.a. | W10  |
| T 11 | 10 56 55 | 14°33'32         | 3 <b>ප</b> 16  | 21°41          | 6°43           | 2°29           | 25°23          | 20°55          | 8°38         | 7°42          | 8°22          | 10°25          | 10°20          | 5°48          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 051   | 15°30'31         | 15° 6          | 22°53          | 6°28           | 3°11           | 25°15          | 20°50          | 8°36         | 7°43          | 8°24          | 10°22          | 10°17          | 5°54          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 448   | 16°27'30         | 27° 2          | 24° 9          | 6°10           | 3°53           | 25° 8          | 20°46          | 8°34         | 7°43          | 8°25          | 10°17          | 10°13          | 6° 1          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 8 45  | 17°24'30         | 9≈ 8           | 25°28          | 5°50           | 4°35           | 25° 0          | 20°42          | 8°33         | 7°44          | 8°27          | 10° 9          | 10°10          | 6° 8          | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 12 41 | 18°21'29         | 21°27          | 26°51          | 5°28           | 5°18           | 24°53          | 20°37          | 8°31         | 7°45          | 8°28          | 9°59           | 10° 7          | 6°14          | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 16 38 | 19°18'28         | 4 <b>光</b> 1   | 28°16          | 5° 4           | 6° 0           | 24°45          | 20°33          | 8°29         | 7°45          | 8°29          | 9°47           | 10° 4          | 6°21          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 20 34 | 20°15'26         | 16°50          | 29°45          | 4°38           | 6°42           | 24°38          | 20°28          | 8°27         | 7°46          | 8°31          | 9°34           | 10° 1          | 6°28          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 24 31 | 21°12'25         | 29°55          | 1 <b>)</b> 17  | 4°10           | 7°24           | 24°30          | 20°24          | 8°26         | 7°47          | 8°32          | 9°22           | 9°58           | 6°34          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 28 27 | 22° 9'24         | 13 <b>Y</b> 12 | 2°52           | 3°40           | 8° 5           | 24°22          | 20°20          | 8°24         | 7°48          | 8°34          | 9°12           | 9°54           | 6°41          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 32 24 | 23° 6'22         | 26°42          | 4°30           | 3° 9           | 8°47           | 24°15          | 20°15          | 8°23         | 7°48          | 8°35          | 9° 4           | 9°51           | 6°48          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 36 20 | 24° 3'21         | 10822          | 6°11           | 2°36           | 9°29           | 24° 7          | 20°11          | 8°21         | 7°49          | 8°37          | 8°59           | 9°48           | 6°54          | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 40 17 | 25° 0'19         | 24°10          | 7°55           | 2° 2           | 10°10          | 23°59          | 20° 7          | 8°20         | 7°50          | 8°38          | 8°56           | 9°45           | 7° 1          | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 44 14 | 25°57'17         | 8 <b>I</b> I 6 | 9°42           | 1°26           | 10°52          | 23°52          | 20° 2          | 8°18         | 7°51          | 8°40          | 8°D55          | 9°42           | 7° 8          | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 48 10 | 26°54'15         | 22° 8          | 11°32          | 0°50           | 11°34          | 23°44          | 19°58          | 8°17         | 7°52          | 8°41          | 8°R56          | 9°39           | 7°14          | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 52 7  | 27°51'13         | 69916          | 13°25          | 0°13           | 12°15          | 23°36          | 19°54          | 8°16         | 7°53          | 8°42          | 8°55           | 9°35           | 7°21          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 56 3  | 28°48'11         | 20°29          | 15°20          | 29 <b>米</b> 36 | 12°56          | 23°29          | 19°49          | 8°14         | 7°54          | 8°44          | 8°54           | 9°32           | 7°28          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 0 0   | 29°45'08         | 4 <b>Ω</b> 45  | 17°17          | 28°59          | 13°38          | 23°21          | 19°45          | 8°13         | 7°55          | 8°45          | 8°50           | 9°29           | 7°34          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 3 57  | 0 <b>Υ</b> 42'06 | 19° 1          | 19°17          | 28°21          | 14°19          | 23°14          | 19°41          | 8°12         | 7°56          | 8°47          | 8°44           | 9°26           | 7°41          | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 7 53  | 1°39'03          | 3 <b>m</b> 13  | 21°19          | 27°44          | 15° 0          | 23° 6          | 19°37          | 8°11         | 7°57          | 8°48          | 8°35           | 9°23           | 7°48          | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 11 50 | 2 <b>Υ</b> 36'01 | 17 <b>M</b> 16 | 23 <b>米</b> 23 | 27 <b>米</b> 8  | 15 <b>≈</b> 41 | 22 <b>m</b> 59 | 19 <b>m</b> 32 | $8\Omega 10$ | 7 <b>Ⅱ</b> 58 | 8 <b>Ƴ</b> 50 | 8 <b>Ⅱ</b> 25  | 9Ⅱ19           | 7 <b>云</b> 54 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h50m35s

### MAY 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ                | ð             | 4              | ħ               | )Å(          | 卉            | Р             | n             | Ω             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 12 15 46 | 3 <b>Υ</b> 32'59 | 1₾ 6            | 25 <b>)</b> 28 | 26°R32           | 16≈22         | 22°R51         | 19°R28          | 8°R 8        | 8 <b>I</b> 0 | 8 <b>Υ</b> 51 | 8°R15         | 9 <b>Ⅱ</b> 16 | 8ට 1           | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 12 19 43 | 4°29'57          | 14°38           | 27°35          | 25 <b>)</b> 57   | 17° 3         | 22 Mp 44       | 19 <b>m</b> 24  | 8 <b>N</b> 7 | 8° 1         | 8°53          | 8 <b>I</b> 5  | 9°13          | 8° 8           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 12 23 39 | 5°26'56          | 27°50           | 29°42          | 25°24            | 17°44         | 22°37          | 19°20           | 8° 6         | 8° 2         | 8°54          | 7°58          | 9°10          | 8°14           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 12 27 36 | 6°23'55          | 10 <b>M</b> .41 | 1 <b>Y</b> 51  | 24°51            | 18°24         | 22°29          | 19°16           | 8° 6         | 8° 3         | 8°56          | 7°52          | 9° 7          | 8°21           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 12 31 33 | 7°20'55          | 23°13           | 4° 0           | 24°21            | 19° 5         | 22°22          | 19°12           | 8° 5         | 8° 4         | 8°57          | 7°49          | 9° 4          | 8°28           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 12 35 29 | 8°17'56          | 5 <b>₹</b> 28   | 6° 9           | 23°52            | 19°46         | 22°15          | 19° 8           | 8° 4         | 8° 6         | 8°59          | 7°D48         | 9° 0          | 8°34           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 12 39 26 | 9°14'58          | 17°30           | 8°18           | 23°25            | 20°26         | 22° 8          | 19° 4           | 8° 3         | 8° 7         | 9° 0          | 7°48          | 8°57          | 8°41           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 12 43 22 | 10°12'00         | 29°23           | 10°26          | 23° 0            | 21° 7         | 22° 1          | 19° 0           | 8° 2         | 8° 8         | 9° 2          | 7°49          | 8°54          | 8°48           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 12 47 19 | 11° 9'04         | 11 <b>る</b> 13  | 12°34          | 22°37            | 21°47         | 21°54          | 18°56           | 8° 2         | 8°10         | 9° 3          | 7°R50         | 8°51          | 8°54           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 12 51 16 | 12° 6'08         | 23° 5           | 14°42          | 22°16            | 22°27         | 21°47          | 18°52           | 8° 1         | 8°11         | 9° 5          | 7°49          | 8°48          | 9° 1           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 12 55 12 | 13° 3'13         | 5≈ 3            | 16°48          | 21°58            | 23° 8         | 21°41          | 18°48           | 8° 0         | 8°13         | 9° 6          | 7°46          | 8°45          | 9° 8           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 12 59 9  | 14° 0'20         | 17°13           | 18°53          | 21°42            | 23°48         | 21°34          | 18°44           | 8° 0         | 8°14         | 9°8           | 7°42          | 8°41          | 9°14           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 13 3 5   | 14°57'27         | 29°38           | 20°57          | 21°28            | 24°28         | 21°28          | 18°41           | 7°59         | 8°16         | 9° 9          | 7°35          | 8°38          | 9°21           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 13 7 2   | 15°54'35         | 12 <b>)</b> 21  | 23° 0          | 21°17            | 25° 8         | 21°21          | 18°37           | 7°59         | 8°17         | 9°11          | 7°27          | 8°35          | 9°28           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 13 10 58 | 16°51'44         | 25°24           | 25° 1          | 21° 8            | 25°48         | 21°15          | 18°33           | 7°58         | 8°19         | 9°12          | 7°19          | 8°32          | 9°34           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 13 14 55 | 17°48'55         | 8 <b>Υ</b> 46   | 27° 0          | 21° 1            | 26°28         | 21° 9          | 18°30           | 7°58         | 8°20         | 9°14          | 7°10          | 8°29          | 9°41           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 13 18 52 | 18°46'06         | 22°25           | 28°58          | 20°57            | 27° 8         | 21° 3          | 18°26           | 7°58         | 8°22         | 9°15          | 7° 3          | 8°25          | 9°48           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 13 22 48 | 19°43'18         | 6 <b>8</b> 19   | 0 <b>8</b> 55  | 20°D55           | 27°47         | 20°57          | 18°23           | 7°58         | 8°23         | 9°17          | 6°58          | 8°22          | 9°54           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 13 26 45 | 20°40'31         | 20°24           | 2°49           | 20°56            | 28°27         | 20°51          | 18°20           | 7°57         | 8°25         | 9°18          | 6°55          | 8°19          | 10° 1          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 13 30 41 | 21°37'45         | 4 <b>Ⅱ</b> 35   | 4°42           | 20°58            | 29° 6         | 20°46          | 18°16           | 7°57         | 8°27         | 9°20          | 6°D54         | 8°16          | 10° 8          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 13 34 38 | 22°35'00         | 18°50           | 6°34           | 21° 3            | 29°46         | 20°40          | 18°13           | 7°57         | 8°28         | 9°21          | 6°54          | 8°13          | 10°14          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 13 38 34 | 23°32'15         | 3 <b>9</b> 5    | 8°23           | 21°11            | 0 <b>∺</b> 25 | 20°35          | 18°10           | 7°D57        | 8°30         | 9°23          | 6°55          | 8°10          | 10°21          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 13 42 31 | 24°29'32         | 17°18           | 10°11          | 21°20            | 1° 4          | 20°30          | 18° 7           | 7°57         | 8°32         | 9°24          | 6°56          | 8° 6          | 10°28          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 13 46 28 | 25°26'49         | 1 <b>Ω</b> 27   | 11°58          | 21°31            | 1°44          | 20°24          | 18° 4           | 7°57         | 8°33         | 9°26          | 6°R56         | 8° 3          | 10°34          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 13 50 24 | 26°24'07         | 15°31           | 13°42          | 21°45            | 2°23          | 20°20          | 18° 1           | 7°57         | 8°35         | 9°27          | 6°55          | 8° 0          | 10°41          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 13 54 21 | 27°21'26         | 29°28           | 15°25          | 22° 0            | 3° 2          | 20°15          | 17°58           | 7°58         | 8°37         | 9°28          | 6°51          | 7°57          | 10°48          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 13 58 17 | 28°18'46         | 13 <b>M</b> 16  | 17° 6          | 22°17            | 3°41          | 20°10          | 17°55           | 7°58         | 8°39         | 9°30          | 6°47          | 7°54          | 10°54          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 14 2 14  | 29°16'07         | 26°52           | 18°46          | 22°36            | 4°20          | 20° 6          | 17°52           | 7°58         | 8°40         | 9°31          | 6°41          | 7°50          | 11° 1          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 14 6 10  | 0813'29          | 10 <b>≏</b> 16  | 20°24          | 22°57            | 4°58          | 20° 1          | 17°50           | 7°58         | 8°42         | 9°33          | 6°35          | 7°47          | 11°8           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 14 10 7  | 1°10'53          | 23°26           | 22° 0          | 23°20            | 5°37          | 19°57          | 17°47           | 7°59         | 8°44         | 9°34          | 6°30          | 7°44          | 11°14          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 14 14 4  | 2 <b>8</b> 8'17  | 6 <b>M</b> .19  | 23 <b>8</b> 35 | 23 <b>) (</b> 44 | 6 <b>∺</b> 16 | 19 <b>m</b> 53 | 17 <b>M</b> )45 | $7\Omega$ 59 | 8耳46         | 9 <b>Ƴ</b> 35 | 6 <b>Ⅱ</b> 25 | 7 <b>Ⅱ</b> 41 | 11 <b>궁</b> 21 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h50m32s

Julian Calendar 1 May 4494 BCE == Greg. Calendar 27 March 4494 BCE

#### JUNE 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | o <sup>7</sup>   | 4               | ħ               | )Å(           | <del>Ť</del>  | В              | V             | Ω             | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 14 18 0  | 3 <b>8</b> 5'43  | 18 <b>M</b> 57  | 25 <b>8</b> 8  | 24 <b>米</b> 10 | 6 <b>¥</b> 54    | 19°R50          | 17°R42          | 8 <b>N</b> 0  | 8 <b>Ⅱ</b> 48 | 9 <b>Ƴ</b> 37  | 6°R22         | 7 <b>Ⅱ</b> 38 | 11 <b>궁</b> 28 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 14 21 57 | 4° 3'11          | 1 <b>₹</b> 20   | 26°40          | 24°38          | 7°32             | 19 <b>m</b> 46  | 17 <b>m</b> 40  | 8° 0          | 8°50          | 9°38           | 6°D21         | 7°35          | 11°34          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 14 25 53 | 5° 0'40          | 13°29           | 28° 9          | 25° 7          | 8°11             | 19°42           | 17°37           | 8° 1          | 8°52          | 9°40           | 6 <b>Ⅱ</b> 21 | 7°31          | 11°41          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 14 29 50 | 5°58'11          | 25°28           | 29°37          | 25°38          | 8°49             | 19°39           | 17°35           | 8° 2          | 8°54          | 9°41           | 6°22          | 7°28          | 11°48          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 14 33 47 | 6°55'44          | 7 <b>云</b> 21   | 1 <b>II</b> 4  | 26°10          | 9°27             | 19°36           | 17°33           | 8° 2          | 8°56          | 9°42           | 6°24          | 7°25          | 11°54          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 14 37 43 | 7°53'18          | 19°10           | 2°28           | 26°43          | 10° 5            | 19°33           | 17°31           | 8° 3          | 8°57          | 9°44           | 6°26          | 7°22          | 12° 1          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 14 41 40 | 8°50'54          | 1≈ 2            | 3°51           | 27°18          | 10°43            | 19°30           | 17°29           | 8° 4          | 8°59          | 9°45           | 6°27          | 7°19          | 12° 8          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 14 45 36 | 9°48'32          | 13° 0           | 5°12           | 27°54          | 11°21            | 19°28           | 17°27           | 8° 5          | 9° 1          | 9°46           | 6°R27         | 7°16          | 12°14          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 14 49 33 | 10°46'12         | 25°10           | 6°31           | 28°31          | 11°59            | 19°25           | 17°26           | 8° 6          | 9° 3          | 9°48           | 6°26          | 7°12          | 12°21          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 14 53 29 | 11°43'54         | 7 <b>∺</b> 37   | 7°48           | 29°10          | 12°37            | 19°23           | 17°24           | 8° 7          | 9° 5          | 9°49           | 6°24          | 7° 9          | 12°28          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 14 57 26 | 12°41'38         | 20°23           | 9° 4           | 29°49          | 13°14            | 19°21           | 17°22           | 8° 8          | 9°8           | 9°50           | 6°21          | 7° 6          | 12°34          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 15 1 22  | 13°39'23         | 3 <b>Ƴ</b> 31   | 10°17          | 0 <b>Υ</b> 30  | 13°52            | 19°19           | 17°21           | 8° 9          | 9°10          | 9°52           | 6°18          | 7° 3          | 12°41          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 15 5 19  | 14°37'10         | 17° 3           | 11°28          | 1°12           | 14°29            | 19°18           | 17°19           | 8°10          | 9°12          | 9°53           | 6°15          | 7° 0          | 12°48          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 15 9 16  | 15°35'00         | 0 <b>8</b> 57   | 12°37          | 1°54           | 15° 6            | 19°16           | 17°18           | 8°11          | 9°14          | 9°54           | 6°12          | 6°56          | 12°54          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 15 13 12 | 16°32'51         | 15°11           | 13°44          | 2°38           | 15°43            | 19°15           | 17°17           | 8°12          | 9°16          | 9°55           | 6°10          | 6°53          | 13° 1          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 15 17 9  | 17°30'44         | 29°39           | 14°48          | 3°23           | 16°21            | 19°14           | 17°16           | 8°13          | 9°18          | 9°57           | 6°D 9         | 6°50          | 13° 8          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 15 21 5  | 18°28'39         | 14∏17           | 15°50          | 4° 8           | 16°58            | 19°13           | 17°15           | 8°15          | 9°20          | 9°58           | 6° 9          | 6°47          | 13°14          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 15 25 2  | 19°26'36         | 28°57           | 16°50          | 4°55           | 17°34            | 19°12           | 17°14           | 8°16          | 9°22          | 9°59           | 6°10          | 6°44          | 13°21          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 15 28 58 | 20°24'34         | 13933           | 17°46          | 5°42           | 18°11            | 19°12           | 17°13           | 8°18          | 9°24          | 10° 0          | 6°11          | 6°41          | 13°28          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 15 32 55 | 21°22'34         | 28° 2           | 18°40          | 6°30           | 18°48            | 19°11           | 17°12           | 8°19          | 9°26          | 10° 1          | 6°12          | 6°37          | 13°35          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 15 36 52 | 22°20'35         | 12 <b>Ω</b> 18  | 19°31          | 7°19           | 19°24            | 19°D11          | 17°12           | 8°21          | 9°29          | 10° 3          | 6°13          | 6°34          | 13°41          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 15 40 48 | 23°18'38         | 26°20           | 20°18          | 8° 8           | 20° 1            | 19°11           | 17°11           | 8°22          | 9°31          | 10° 4          | 6°R13         | 6°31          | 13°48          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 15 44 45 | 24°16'43         | 10 <b>m</b> ) 7 | 21° 2          | 8°59           | 20°37            | 19°11           | 17°11           | 8°24          | 9°33          | 10° 5          | 6°13          | 6°28          | 13°55          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 15 48 41 | 25°14'49         | 23°38           | 21°42          | 9°49           | 21°13            | 19°12           | 17°10           | 8°25          | 9°35          | 10° 6          | 6°12          | 6°25          | 14° 1          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 15 52 38 | 26°12'57         | 6 <b>≏</b> 54   | 22°19          | 10°41          | 21°49            | 19°12           | 17°10           | 8°27          | 9°37          | 10° 7          | 6°11          | 6°22          | 14° 8          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 15 56 34 | 27°11'07         | 19°54           | 22°51          | 11°33          | 22°25            | 19°13           | 17°10           | 8°29          | 9°39          | 10° 8          | 6° 9          | 6°18          | 14°15          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 16 0 31  | 28° 9'18         | 2 <b>M</b> 41   | 23°18          | 12°26          | 23° 1            | 19°14           | 17°D10          | 8°31          | 9°42          | 10° 9          | 6° 8          | 6°15          | 14°21          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 16 4 27  | 29° 7'32         | 15°15           | 23°41          | 13°20          | 23°37            | 19°15           | 17°10           | 8°32          | 9°44          | 10°10          | 6° 8          | 6°12          | 14°28          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 16 8 24  | 0 <b>Ⅱ</b> 5'47  | 27°36           | 23°59          | 14°14          | 24°13            | 19°17           | 17°10           | 8°34          | 9°46          | 10°11          | 6° 7          | 6° 9          | 14°35          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 16 12 21 | 1 <b>II</b> 4'05 | 9 <b>×7</b> 47  | 24 <b>Ⅱ</b> 12 | 15 <b>Ƴ</b> 9  | 24 <b>) (</b> 48 | 19 <b>m</b> )18 | 17 <b>M</b> )10 | 8 <b>N</b> 36 | 9 <b>Ⅱ</b> 48 | 10 <b>Y</b> 12 | 6°D 7         | 6 <b>I</b> 6  | 14 <b>궁</b> 41 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h50m28s

JULY 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | ·              | ð              | 4              | ħ               | Ж,            | ¥     | В              | n              | ß              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 16 16 17 | 2 <b>II</b> 2'25 | 21 <b>~</b> 49  | 24Ⅱ19  | 16 <b>Y</b> 4  | 25 <b>)</b> 24 | 19 <b>m</b> 20 | 17 <b>m</b> )10 | 8 <b>N</b> 38 | 9耳50  | 10 <b>Y</b> 13 | 6 <b>I</b> 7   | 6 <b>I</b> I 2 | 14 <b>る</b> 48 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 20 14 | 3° 0'47          | 3 <b>⋜</b> 44   | 24°R21 | 17° 0          | 25°59          | 19°22          | 17°11           | 8°40          | 9°53  | 10°14          | 6° 8           | 5°59           | 14°55          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 24 10 | 3°59'11          | 15°34           | 24°16  | 17°56          | 26°34          | 19°24          | 17°11           | 8°42          | 9°55  | 10°15          | 6° 8           | 5°56           | 15° 1          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 28 7  | 4°57'38          | 27°23           | 24° 5  | 18°53          | 27° 9          | 19°26          | 17°12           | 8°45          | 9°57  | 10°16          | 6° 8           | 5°53           | 15° 8          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 32 3  | 5°56'07          | 9≈15            | 23°47  | 19°51          | 27°44          | 19°29          | 17°12           | 8°47          | 9°59  | 10°17          | 6°R 8          | 5°50           | 15°15          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 36 0  | 6°54'38          | 21°12           | 23°23  | 20°49          | 28°19          | 19°31          | 17°13           | 8°49          | 10° 2 | 10°18          | 6° 8           | 5°47           | 15°21          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 39 56 | 7°53'12          | 3 <b>∺</b> 21   | 22°52  | 21°47          | 28°54          | 19°34          | 17°14           | 8°51          | 10° 4 | 10°19          | 6°D 8          | 5°43           | 15°28          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 43 53 | 8°51'48          | 15°44           | 22°15  | 22°46          | 29°28          | 19°37          | 17°15           | 8°53          | 10° 6 | 10°20          | 6° 8           | 5°40           | 15°35          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 47 49 | 9°50'26          | 28°27           | 21°32  | 23°45          | 0 <b>Υ</b> 3   | 19°40          | 17°16           | 8°56          | 10° 8 | 10°21          | 6° 8           | 5°37           | 15°41          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 51 46 | 10°49'07         | 11 <b>Y</b> 32  | 20°43  | 24°45          | 0°37           | 19°44          | 17°17           | 8°58          | 10°11 | 10°22          | 6° 9           | 5°34           | 15°48          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 55 43 | 11°47'51         | 25° 3           | 19°49  | 25°45          | 1°11           | 19°47          | 17°19           | 9° 1          | 10°13 | 10°23          | 6° 9           | 5°31           | 15°55          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 16 59 39 | 12°46'37         | 98 1            | 18°50  | 26°45          | 1°45           | 19°51          | 17°20           | 9° 3          | 10°15 | 10°23          | 6°10           | 5°27           | 16° 1          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 3 36  | 13°45'26         | 23°23           | 17°49  | 27°46          | 2°19           | 19°55          | 17°21           | 9° 6          | 10°17 | 10°24          | 6°10           | 5°24           | 16° 8          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 732   | 14°44'17         | 8 <b>I</b> I 6  | 16°46  | 28°47          | 2°53           | 19°59          | 17°23           | 9°8           | 10°19 | 10°25          | 6°R10          | 5°21           | 16°15          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 11 29 | 15°43'10         | 23° 3           | 15°42  | 29°49          | 3°26           | 20° 3          | 17°25           | 9°11          | 10°22 | 10°26          | 6°10           | 5°18           | 16°21          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 15 25 | 16°42'06         | 895 6           | 14°40  | 0 <b>8</b> 51  | 4° 0           | 20° 8          | 17°26           | 9°13          | 10°24 | 10°26          | 6° 9           | 5°15           | 16°28          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 19 22 | 17°41'03         | 23° 7           | 13°40  | 1°53           | 4°33           | 20°12          | 17°28           | 9°16          | 10°26 | 10°27          | 6° 8           | 5°12           | 16°35          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 23 18 | 18°40'03         | $7\Omega$ 57    | 12°44  | 2°56           | 5° 6           | 20°17          | 17°30           | 9°19          | 10°28 | 10°28          | 6° 7           | 5° 8           | 16°42          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 27 15 | 19°39'05         | 22°29           | 11°54  | 3°58           | 5°39           | 20°22          | 17°32           | 9°21          | 10°31 | 10°28          | 6° 5           | 5° 5           | 16°48          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 31 11 | 20°38'09         | 6 <b>m</b> /40  | 11°10  | 5° 2           | 6°12           | 20°27          | 17°34           | 9°24          | 10°33 | 10°29          | 6° 4           | 5° 2           | 16°55          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 35 8  | 21°37'15         | 20°27           | 10°35  | 6° 5           | 6°44           | 20°32          | 17°37           | 9°27          | 10°35 | 10°30          | 6°D 4          | 4°59           | 17° 2          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 39 4  | 22°36'22         | 3 <b>≏</b> 52   | 10° 9  | 7° 9           | 7°17           | 20°38          | 17°39           | 9°30          | 10°37 | 10°30          | 6° 4           | 4°56           | 17° 8          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 43 1  | 23°35'32         | 16°56           | 9°52   | 8°13           | 7°49           | 20°43          | 17°41           | 9°33          | 10°39 | 10°31          | 6° 5           | 4°53           | 17°15          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 46 58 | 24°34'44         | 29°41           | 9°D45  | 9°18           | 8°21           | 20°49          | 17°44           | 9°36          | 10°42 | 10°31          | 6° 6           | 4°49           | 17°22          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 50 54 | 25°33'58         | 12 <b>M</b> _10 | 9°49   | 10°22          | 8°53           | 20°55          | 17°46           | 9°39          | 10°44 | 10°32          | 6° 8           | 4°46           | 17°28          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 54 51 | 26°33'14         | 24°27           | 10° 2  | 11°27          | 9°25           | 21° 1          | 17°49           | 9°42          | 10°46 | 10°32          | 6° 9           | 4°43           | 17°35          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 17 58 47 | 27°32'32         | 6 <b>₹</b> 35   | 10°26  | 12°33          | 9°57           | 21° 7          | 17°52           | 9°45          | 10°48 | 10°33          | 6°R 9          | 4°40           | 17°42          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 2 44  | 28°31'52         | 18°34           | 10°59  | 13°38          | 10°28          | 21°14          | 17°55           | 9°48          | 10°50 | 10°33          | 6° 9           | 4°37           | 17°48          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 6 40  | 29°31'15         | 0 <b>궁</b> 29   | 11°41  | 14°44          | 10°59          | 21°20          | 17°58           | 9°51          | 10°52 | 10°34          | 6° 7           | 4°33           | 17°55          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 10 37 | 0930'40          | 12°20           | 12°32  | 15°50          | 11°31          | 21°27          | 18° 1           | 9°54          | 10°55 | 10°34          | 6° 4           | 4°30           | 18° 2          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 14 33 | 19930'08         | 24 <b>궁</b> 10  | 13耳30  | 16 <b>8</b> 56 | 12 <b>°</b> 1  | 21 Mp 34       | 18Mp 4          | 9 <b>Ω</b> 57 | 10耳57 | 10 <b>Y</b> 35 | 6 <b>I</b> I 0 | 4 <b>Ⅱ</b> 27  | 18 <b>る</b> 8  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h50m25s

Julian Calendar 1 July 4494 BCE == Greg. Calendar 27 May 4494 BCE

### AUGUST 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ               | ♂ <sup>™</sup> | 4        | ħ               | )∤(            | 卉              | В              | n             | Ω             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 18 18 30 | 29529'37         | 6≈ 0           | 14∏36         | 18 <b>8</b> 3   | 12 <b>Y</b> 32 | 21 mp 41 | 18 <b>m</b> ) 7 | 10 <b>0</b> 0  | 10耳59          | 10 <b>Y</b> 35 | 5°R55         | 4 <b>Ⅱ</b> 24 | 18 <b>궁</b> 15 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 22 26 | 3°29'09          | 17°54          | 15°48         | 19° 9           | 13° 3          | 21°48    | 18°10           | 10° 3          | 11° 1          | 10°35          | 5 <b>Ⅱ</b> 51 | 4°21          | 18°22          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 26 23 | 4°28'44          | 29°53          | 17° 5         | 20°16           | 13°33          | 21°55    | 18°14           | 10° 6          | 11° 3          | 10°36          | 5°46          | 4°18          | 18°28          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 30 19 | 5°28'21          | 12 <b>∺</b> 1  | 18°28         | 21°24           | 14° 3          | 22° 3    | 18°17           | 10°10          | 11° 5          | 10°36          | 5°43          | 4°14          | 18°35          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 34 16 | 6°28'01          | 24°22          | 19°54         | 22°31           | 14°33          | 22°10    | 18°21           | 10°13          | 11° 7          | 10°36          | 5°41          | 4°11          | 18°42          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 38 12 | 7°27'43          | 7 <b>Υ</b> 0   | 21°25         | 23°39           | 15° 3          | 22°18    | 18°24           | 10°16          | 11° 9          | 10°37          | 5°D40         | 4° 8          | 18°49          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 42 9  | 8°27'28          | 19°58          | 22°58         | 24°46           | 15°32          | 22°26    | 18°28           | 10°20          | 11°11          | 10°37          | 5°40          | 4° 5          | 18°55          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 46 5  | 9°27'15          | 3 <b>8</b> 20  | 24°34         | 25°54           | 16° 2          | 22°34    | 18°32           | 10°23          | 11°13          | 10°37          | 5°42          | 4° 2          | 19° 2          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 50 2  | 10°27'05         | 17° 9          | 26°12         | 27° 3           | 16°31          | 22°42    | 18°36           | 10°26          | 11°15          | 10°37          | 5°43          | 3°59          | 19° 9          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 53 59 | 11°26'57         | 1 <b>Ⅱ</b> 25  | 27°51         | 28°11           | 17° 0          | 22°50    | 18°40           | 10°30          | 11°17          | 10°37          | 5°R44         | 3°55          | 19°15          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 18 57 55 | 12°26'52         | 16° 7          | 29°32         | 29°20           | 17°28          | 22°59    | 18°44           | 10°33          | 11°19          | 10°38          | 5°44          | 3°52          | 19°22          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 1 52  | 13°26'50         | 195 9          | 19514         | 0Ⅱ29            | 17°56          | 23° 7    | 18°48           | 10°37          | 11°21          | 10°38          | 5°42          | 3°49          | 19°29          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 5 48  | 14°26'49         | 16°24          | 2°56          | 1°38            | 18°25          | 23°16    | 18°52           | 10°40          | 11°23          | 10°38          | 5°38          | 3°46          | 19°35          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 9 45  | 15°26'51         | 1 <b>Ω</b> 41  | 4°39          | 2°47            | 18°53          | 23°25    | 18°56           | 10°44          | 11°25          | 10°38          | 5°32          | 3°43          | 19°42          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 13 41 | 16°26'55         | 16°49          | 6°23          | 3°56            | 19°20          | 23°34    | 19° 0           | 10°47          | 11°27          | 10°38          | 5°26          | 3°39          | 19°49          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 17 38 | 17°27'01         | 1 <b>m</b> 39  | 8° 6          | 5° 6            | 19°47          | 23°43    | 19° 5           | 10°51          | 11°29          | 10°R38         | 5°20          | 3°36          | 19°55          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 21 34 | 18°27'08         | 16° 4          | 9°49          | 6°15            | 20°15          | 23°52    | 19° 9           | 10°54          | 11°31          | 10°38          | 5°15          | 3°33          | 20° 2          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 25 31 | 19°27'18         | 0요 1           | 11°33         | 7°25            | 20°41          | 24° 1    | 19°14           | 10°58          | 11°33          | 10°38          | 5°11          | 3°30          | 20° 9          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 29 27 | 20°27'29         | 13°29          | 13°16         | 8°35            | 21° 8          | 24°10    | 19°18           | 11° 1          | 11°35          | 10°38          | 5° 9          | 3°27          | 20°15          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 33 24 | 21°27'42         | 26°31          | 14°58         | 9°45            | 21°34          | 24°20    | 19°23           | 11° 5          | 11°36          | 10°38          | 5°D 9         | 3°24          | 20°22          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 37 20 | 22°27'57         | 9 <b>M</b> .10 | 16°41         | 10°56           | 22° 0          | 24°30    | 19°28           | 11° 9          | 11°38          | 10°38          | 5°10          | 3°20          | 20°29          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 41 17 | 23°28'14         | 21°31          | 18°23         | 12° 6           | 22°26          | 24°39    | 19°33           | 11°12          | 11°40          | 10°37          | 5°11          | 3°17          | 20°36          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 45 13 | 24°28'33         | 3 <b>₹</b> 38  | 20° 4         | 13°17           | 22°51          | 24°49    | 19°38           | 11°16          | 11°42          | 10°37          | 5°R12         | 3°14          | 20°42          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 49 10 | 25°28'53         | 15°36          | 21°45         | 14°27           | 23°17          | 24°59    | 19°43           | 11°19          | 11°44          | 10°37          | 5°12          | 3°11          | 20°49          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 53 7  | 26°29'16         | 27°29          | 23°26         | 15°38           | 23°41          | 25° 9    | 19°48           | 11°23          | 11°45          | 10°37          | 5° 9          | 3° 8          | 20°56          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 19 57 3  | 27°29'40         | 9 <b>ਰ</b> 18  | 25° 6         | 16°49           | 24° 6          | 25°20    | 19°53           | 11°27          | 11°47          | 10°37          | 5° 4          | 3° 5          | 21° 2          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 1 0   | 28°30'06         | 21° 8          | 26°46         | 18° 0           | 24°30          | 25°30    | 19°58           | 11°31          | 11°49          | 10°36          | 4°56          | 3° 1          | 21° 9          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 4 56  | 29°30'34         | 3≈ 0           | 28°25         | 19°12           | 24°54          | 25°40    | 20° 3           | 11°34          | 11°50          | 10°36          | 4°46          | 2°58          | 21°16          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 8 53  | 0 <b>Ω</b> 31'04 | 14°55          | $0\Omega$ 4   | 20°23           | 25°18          | 25°51    | 20° 9           | 11°38          | 11°52          | 10°36          | 4°35          | 2°55          | 21°22          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 12 49 | 1°31'36          | 26°55          | 1°42          | 21°34           | 25°41          | 26° 1    | 20°14           | 11°42          | 11°54          | 10°36          | 4°24          | 2°52          | 21°29          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 16 46 | 2 <b>Ω</b> 32'09 | 9 <b>∺</b> 1   | 3 <b>Ω</b> 20 | 22 <b>II</b> 46 | 26 <b>Y</b> 4  | 26 Mp 12 | 20 <b>m</b> 19  | 11 <b>Ω</b> 45 | 11 <b>Ⅱ</b> 55 | 10 <b>Y</b> 35 | 4 <b>Ⅱ</b> 13 | 2 <b>Ⅱ</b> 49 | 21 <b>궁</b> 36 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h50m21s

### SEPTEMBER 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | Ϋ́             | Q      | ♂              | 4             | ħ              | )∤(            | ¥               | В              | u             | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 20 20 42 | 3 <b>Ω</b> 32'45 | 21 <b>米</b> 15  | 4 <b>Ω</b> 57  | 23耳58  | 26 <b>Y</b> 26 | 26 Mp 23      | 20 <b>m</b> 25 | 11 <b>Ω</b> 49 | 11 <b>II</b> 57 | 10°R35         | 4°R 4         | 2 <b>Ⅱ</b> 45  | 21 <b>궁</b> 42 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 20 24 39 | 4°33'23          | <b>3</b> Υ39    | 6°34           | 25°10  | 26°49          | 26°34         | 20°30          | 11°53          | 11°58           | 10 <b>Y</b> 35 | 3 <b>Ⅱ</b> 57 | 2°42           | 21°49          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 20 28 35 | 5°34'02          | 16°17           | 8°11           | 26°22  | 27°10          | 26°45         | 20°36          | 11°57          | 12° 0           | 10°34          | 3°53          | 2°39           | 21°56          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 20 32 32 | 6°34'44          | 29°11           | 9°47           | 27°34  | 27°32          | 26°56         | 20°42          | 12° 0          | 12° 1           | 10°34          | 3°51          | 2°36           | 22° 3          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 20 36 28 | 7°35'28          | 12825           | 11°23          | 28°46  | 27°53          | 27° 7         | 20°47          | 12° 4          | 12° 3           | 10°33          | 3°D50         | 2°33           | 22° 9          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 20 40 25 | 8°36'14          | 26° 2           | 12°58          | 29°59  | 28°13          | 27°19         | 20°53          | 12° 8          | 12° 4           | 10°33          | 3°51          | 2°30           | 22°16          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 20 44 21 | 9°37'02          | 10 <b>I</b> I 4 | 14°33          | 19911  | 28°34          | 27°30         | 20°59          | 12°12          | 12° 5           | 10°32          | 3°R51         | 2°26           | 22°23          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 20 48 18 | 10°37'52         | 24°31           | 16° 8          | 2°24   | 28°54          | 27°41         | 21° 5          | 12°15          | 12° 7           | 10°32          | 3°49          | 2°23           | 22°29          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 20 52 15 | 11°38'44         | 99921           | 17°43          | 3°36   | 29°13          | 27°53         | 21°11          | 12°19          | 12° 8           | 10°31          | 3°45          | 2°20           | 22°36          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 20 56 11 | 12°39'38         | 24°27           | 19°17          | 4°49   | 29°32          | 28° 5         | 21°17          | 12°23          | 12°10           | 10°31          | 3°38          | 2°17           | 22°43          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 21 0 8   | 13°40'33         | 9 <b>Ω</b> 42   | 20°51          | 6° 2   | 29°51          | 28°16         | 21°23          | 12°27          | 12°11           | 10°30          | 3°29          | 2°14           | 22°49          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 21 4 4   | 14°41'30         | 24°54           | 22°24          | 7°15   | 0 <b>8</b> 9   | 28°28         | 21°29          | 12°31          | 12°12           | 10°29          | 3°18          | 2°11           | 22°56          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 21 8 1   | 15°42'28         | 9 <b>m</b> 52   | 23°58          | 8°28   | 0°26           | 28°40         | 21°35          | 12°34          | 12°13           | 10°29          | 3° 7          | 2° 7           | 23° 3          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 21 11 57 | 16°43'28         | 24°27           | 25°31          | 9°41   | 0°43           | 28°52         | 21°41          | 12°38          | 12°15           | 10°28          | 2°57          | 2° 4           | 23° 9          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 21 15 54 | 17°44'28         | 8 <b>≏</b> 34   | 27° 4          | 10°54  | 1° 0           | 29° 4         | 21°47          | 12°42          | 12°16           | 10°28          | 2°49          | 2° 1           | 23°16          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 21 19 50 | 18°45'30         | 22°11           | 28°36          | 12° 7  | 1°16           | 29°16         | 21°53          | 12°46          | 12°17           | 10°27          | 2°44          | 1°58           | 23°23          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 21 23 47 | 19°46'33         | 5 <b>M</b> .19  | 0 <b>m</b> ) 8 | 13°21  | 1°32           | 29°28         | 22° 0          | 12°49          | 12°18           | 10°26          | 2°41          | 1°55           | 23°30          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 21 27 43 | 20°47'37         | 18° 0           | 1°41           | 14°34  | 1°47           | 29°41         | 22° 6          | 12°53          | 12°19           | 10°25          | 2°D40         | 1°51           | 23°36          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 21 31 40 | 21°48'42         | 0 <b>₹</b> 21   | 3°13           | 15°48  | 2° 2           | 29°53         | 22°12          | 12°57          | 12°20           | 10°25          | 2°R40         | 1°48           | 23°43          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 21 35 37 | 22°49'48         | 12°26           | 4°44           | 17° 1  | 2°16           | 0 <b>º</b> 5  | 22°19          | 13° 1          | 12°21           | 10°24          | 2°40          | 1°45           | 23°50          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 21 39 33 | 23°50'55         | 24°21           | 6°16           | 18°15  | 2°30           | 0°18          | 22°25          | 13° 4          | 12°22           | 10°23          | 2°38          | 1°42           | 23°56          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 21 43 30 | 24°52'03         | 6 <b>ට</b> 11   | 7°47           | 19°29  | 2°43           | 0°30          | 22°32          | 13° 8          | 12°23           | 10°22          | 2°34          | 1°39           | 24° 3          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 21 47 26 | 25°53'13         | 17°59           | 9°18           | 20°42  | 2°55           | 0°43          | 22°38          | 13°12          | 12°24           | 10°22          | 2°27          | 1°36           | 24°10          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 21 51 23 | 26°54'22         | 29°50           | 10°49          | 21°56  | 3° 7           | 0°56          | 22°45          | 13°15          | 12°25           | 10°21          | 2°17          | 1°32           | 24°16          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 21 55 19 | 27°55'33         | 11≈46           | 12°19          | 23°10  | 3°18           | 1° 8          | 22°51          | 13°19          | 12°26           | 10°20          | 2° 4          | 1°29           | 24°23          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 21 59 16 | 28°56'45         | 23°48           | 13°49          | 24°24  | 3°29           | 1°21          | 22°58          | 13°23          | 12°27           | 10°19          | 1°50          | 1°26           | 24°30          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 22 3 13  | 29°57'58         | 5 <b>∺</b> 58   | 15°18          | 25°38  | 3°39           | 1°34          | 23° 4          | 13°26          | 12°27           | 10°18          | 1°35          | 1°23           | 24°36          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 22 7 9   | 0 <b>m</b> 59'12 | 18°17           | 16°48          | 26°52  | 3°49           | 1°47          | 23°11          | 13°30          | 12°28           | 10°17          | 1°20          | 1°20           | 24°43          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 22 11 6  | 2° 0'26          | 0 <b>Υ</b> 44   | 18°16          | 28° 6  | 3°58           | 2° 0          | 23°18          | 13°34          | 12°29           | 10°16          | 1° 8          | 1°17           | 2 <u>4</u> °50 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 22 15 2  | 3 Mp 1'42        | 13 <b>Y</b> 21  | 19 <b>M</b> 44 | 299520 | 4 <b>8</b> 6   | 2 <b>≏</b> 13 | 23 <b>m</b> 25 | 13 <b>Ω</b> 37 | 12Ⅱ29           | 10 <b>Υ</b> 15 | 0耳58          | 1 <b>I</b> I13 | 24 <b>궁</b> 57 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h50m18s

Julian Calendar 1 Sept. 4494 BCE == Greg. Calendar 28 July 4494 BCE

### OCTOBER 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                           | D                      | ğ                     | φ                     | ď                     | 4                     | ħ                      | )f(                     | 卉                       | В                     | ß                       | v                       | Ç                       | o<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| T 1          | 22 18 59             | 4 Mp 2'58                   | 26 <b>Y</b> 9          | 21 Mp 12              | 0 <b>Ω</b> 35         | 4814                  | 2 <b>₽</b> 26         | 23 Mp 31               | 13 <b>Ω</b> 41          | 12Ⅲ30                   | 10°R14                | 0°R52                   | 1 <b>I</b> I10          | 25る 3                   | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 22 22 55             | 5° 4'16                     | 9810                   | 22°38                 | 1°49                  | 4°21                  | 2°39                  | 23°38                  | 13°45                   | 12°31                   | 10 <b>Υ</b> 13        | 0 <b>∏</b> 48           | 1° 7                    | 25°10                   | n.a.         | W 2          |
| T 3<br>F 4   | 22 26 52<br>22 30 48 | 6° 5'35<br>7° 6'55          | 22°24<br>5 <b>Ⅱ</b> 56 | 24° 4<br>25°28        | 3° 3<br>4°18          | 4°27<br>4°32          | 2°52<br>3° 5          | 23°45<br>23°52         | 13°48<br>13°52          | 12°31<br>12°32          | 10°12<br>10°11        | 0°47<br>0°47            | 1° 4<br>1° 1            | 25°17<br>25°23          | n.a.         | T 3<br>F 4   |
| S 5          | 22 30 48             | 8° 8'16                     | 19°46                  | 25°28<br>26°52        | 5°32                  | 4°37                  | 3°19                  | 23°59                  | 13°55                   | 12°32                   | 10°11                 | 0°46                    | 0°57                    | 25°30                   | n.a.<br>n.a. | S 5          |
| S 6          | 22 38 42             | 9° 9'38                     | 3956                   | 28°14                 | 6°47                  | 4°41                  | 3°32                  | 24° 5                  | 13°59                   | 12°33                   | 10° 9                 | 0°45                    | 0°54                    | 25°37                   | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 22 42 38             | 10°11'01                    | 18°25                  | 29°34                 | 8° 1                  | 4°45                  | 3°45                  | 24°12                  | 14° 2                   | 12°33                   | 10° 8                 | 0°40                    | 0°51                    | 25°43                   | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 22 46 35             | 11°12'24                    | 3 <b>Ω</b> 10          | 0 <b>ჲ</b> 52         | 9°16                  | 4°47                  | 3°59                  | 24°19                  | 14° 6                   | 12°34                   | 10° 7                 | 0°33                    | 0°48                    | 25°50                   | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 22 50 31             | 12°13'48                    | 18° 4                  | 2° 7                  | 10°30                 | 4°49                  | 4°12                  | 24°26                  | 14° 9                   | 12°34                   | 10° 6                 | 0°23                    | 0°45                    | 25°57                   | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 22 54 28             | 13°15'13                    | 3 m 0                  | 3°20                  | 11°45                 | 4°51                  | 4°26                  | 24°33                  | 14°13                   | 12°35                   | 10° 5                 | 0°12                    | 0°42                    | 26° 4                   | n.a.         | T 10         |
| F 11<br>S 12 | 22 58 24<br>23 2 21  | 14°16'38<br>15°18'04        | 17°48<br>2 <b>Ω</b> 19 | 4°30<br>5°36          | 13° 0<br>14°14        | 4°R51<br>4°51         | 4°39<br>4°53          | 24°40<br>24°47         | 14°16<br>14°19          | 12°35<br>12°35          | 10° 4<br>10° 3        | 29 <b>8</b> 59<br>29°49 | 0°38<br>0°35            | 26°10<br>26°17          | n.a.<br>n.a. | F 11<br>S 12 |
|              | _                    |                             |                        |                       |                       |                       |                       |                        |                         |                         |                       |                         |                         |                         |              |              |
| S 13<br>M14  | 23 6 18<br>23 10 14  | 16°19'30<br>17°20'55        | 16°27<br>0M 7          | 6°38<br>7°35          | 15°29<br>16°44        | 4°49<br>4°47          | 5° 6<br>5°20          | 24°54<br>25° 1         | 14°23<br>14°26          | 12°35<br>12°36          | 10° 2<br>10° 1        | 29°40<br>29°34          | 0°32<br>0°29            | 26°24<br>26°30          | n.a.<br>n.a. | S 13<br>M14  |
| T 15         | 23 10 14             | 17 20 33<br>18°22'21        | 13°20                  | 8°26                  | 17°58                 | 4°45                  | 5°33                  | 25° 8                  | 14°29                   | 12°36                   | 10° 1                 | 29°30                   | 0°26                    | 26°37                   | n.a.         | T 15         |
| W16          | 23 18 7              | 19°23'47                    | 26° 7                  | 9°10                  | 19°13                 | 4°41                  | 5°47                  | 25°15                  | 14°33                   | 12°36                   | 9°58                  | 29°D29                  | 0°22                    | 26°44                   | n.a.         | W16          |
| T 17         | 23 22 4              | 20°25'13                    | 8 <b>₹</b> 32          | 9°48                  | 20°28                 | 4°37                  | 6° 1                  | 25°22                  | 14°36                   | 12°36                   | 9°57                  | 29°29                   | 0°19                    | 26°50                   | n.a.         | T 17         |
| F 18         | 23 26 0              | 21°26'39                    | 20°40                  | 10°17                 | 21°43                 | 4°31                  | 6°15                  | 25°29                  | 14°39                   | 12°36                   | 9°56                  | 29°R30                  | 0°16                    | 26°57                   | n.a.         | F 18         |
| S 19         | 23 29 57             | 22°28'05                    | 2 <b>る</b> 37          | 10°37                 | 22°58                 | 4°25                  | 6°28                  | 25°36                  | 14°42                   | 12°36                   | 9°55                  | 29°29                   | 0°13                    | 27° 4                   | n.a.         | S 19         |
| S 20         | 23 33 54             | 23°29'30                    | 14°27                  | 10°R47                | 24°13                 | 4°19                  | 6°42                  | 25°43                  | 14°45                   | 12°R36                  | 9°54                  | 29°27                   | 0°10                    | 27°11                   | n.a.         | S 20         |
| M21          | 23 37 50             | 24°30'55                    | 26°17<br>8 <b>≈</b> 9  | 10°46<br>10°34        | 25°27<br>26°42        | 4°11<br>4° 3          | 6°56<br>7°10          | 25°50<br>25°57         | 14°49<br>14°52          | 12°36<br>12°36          | 9°53<br>9°51          | 29°22<br>29°14          | 0° 7<br>0° 3            | 27°17                   | n.a.         | M21          |
| T 22<br>W23  | 23 41 47<br>23 45 43 | 25°32'20<br>26°33'44        | 8≈ 9<br>20° 9          | 10°34<br>10°10        | 20°42<br>27°57        | 3°53                  | 7°10                  | 25°57<br>26° 4         | 14°52<br>14°55          | 12°36                   | 9°50                  | 29°14<br>29° 4          | 0° 0                    | 27°24<br>27°31          | n.a.<br>n.a. | T 22<br>W23  |
| T 24         | 23 49 40             | 27°35'08                    | 2 <b>)</b> 19          | 9°35                  | 29°12                 | 3°43                  | 7°37                  | 26°11                  | 14°58                   | 12°36                   | 9°49                  | 28°53                   | 29857                   | 27°37                   | n.a.         | T 24         |
| F 25         | 23 53 36             | 28°36'32                    | 14°40                  | 8°48                  | 0 <b>m</b> 27         | 3°32                  | 7°51                  | 26°18                  | 15° 1                   | 12°36                   | 9°48                  | 28°41                   | 29°54                   | 27°44                   | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 23 57 33             | 29°37'56                    | 27°13                  | 7°50                  | 1°42                  | 3°21                  | 8° 5                  | 26°25                  | 15° 4                   | 12°35                   | 9°47                  | 28°30                   | 29°51                   | 27°51                   | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 0 1 30               | 0 <b>△</b> 39'19            | 9 <b>Υ</b> 59          | 6°43                  | 2°57                  | 3°8                   | 8°19                  | 26°32                  | 15° 7                   | 12°35                   | 9°45                  | 28°20                   | 29°48                   | 27°57                   | n.a.         | S 27         |
| M28          | 0 5 26               | 1°40'42                     | 22°56                  | 5°30                  | 4°12                  | 2°55                  | 8°33                  | 26°39                  | 15°10                   | 12°35                   | 9°44                  | 28°12                   | 29°44                   | 28° 4                   | n.a.         | M28          |
| T 29         | 0 9 23               | 2°42'04                     | 68 4                   | 4°11                  | 5°27                  | 2°41                  | 8°47                  | 26°46                  | 15°12                   | 12°35                   | 9°43                  | 28° 7                   | 29°41                   | 28°11                   | n.a.         | T 29         |
| W30<br>T 31  | 0 13 19<br>0 17 16   | 3°43'27<br>4 <b>Ω</b> 44'49 | 19°23<br>2 <b>Ⅲ</b> 53 | 2°50<br>1 <b>Ω</b> 30 | 6°42<br>7 <b>₪</b> 57 | 2°26<br>2 <b>8</b> 11 | 9° 1<br>9 <b>Ω</b> 15 | 26°53<br>27 <b>m</b> 0 | 15°15<br>15 <b>Ω</b> 18 | 12°34<br>12 <b>∏</b> 34 | 9°42<br>9 <b>Ƴ</b> 40 | 28° 5<br>28°D 4         | 29°38<br>29 <b>8</b> 35 | 28°18<br>28 <b>る</b> 24 | n.a.<br>n.a. | W30<br>T 31  |
| 1 31         | 0 17 10              | 7-14 47                     | 21133                  | 1=30                  | / ii) 3 /             | 2011                  | ) <del>=</del> 13     | ۷ (پرا / ∠             | 130610                  | 141134                  | 7140                  | 20 D 4                  | 27033                   | 20024                   | 11.a.        | 1 31         |

Delta T = 35h50m15s

### NOVEMBER 4494 BCE (-4493) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ               | )f(            | ¥              | Р             | ß              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| F 1  | 0 21 12 | 5 <b>≏</b> 46'11 | 16 <b>II</b> 33 | 0°R13           | 9 <b>m</b> 12  | 1°R55          | 9 <b>≙</b> 29  | 27 <b>m</b> ) 7 | 15 <b>Ω</b> 21 | 12°R33         | 9°R39         | 28 <b>8</b> 5  | 29832          | 28 <b>궁</b> 31 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 0 25 9  | 6°47'33          | 09्524          | 29 <b>m</b> ) 1 | 10°27          | 1 <b>8</b> 38  | 9°43           | 27°14           | 15°24          | 12Ⅲ33          | 9 <b>Y</b> 38 | 28°R 6         | 29°28          | 28°38          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 0 29 6  | 7°48'54          | 14°27           | 27°56           | 11°42          | 1°20           | 9°57           | 27°21           | 15°26          | 12°33          | 9°37          | 28° 6          | 29°25          | 28°44          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 0 33 2  | 8°50'16          | 28°40           | 26°59           | 12°57          | 1° 2           | 10°11          | 27°28           | 15°29          | 12°32          | 9°35          | 28° 4          | 29°22          | 28°51          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 0 36 59 | 9°51'36          | 13 <b>N</b> 2   | 26°12           | 14°12          | 0°43           | 10°25          | 27°35           | 15°31          | 12°32          | 9°34          | 28° 0          | 29°19          | 28°58          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 0 40 55 | 10°52'57         | 27°29           | 25°35           | 15°27          | 0°23           | 10°39          | 27°42           | 15°34          | 12°31          | 9°33          | 27°54          | 29°16          | 29° 5          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 0 44 52 | 11°54'17         | 11 <b>m</b> 56  | 25° 7           | 16°42          | 0° 3           | 10°53          | 27°49           | 15°37          | 12°30          | 9°32          | 27°47          | 29°13          | 29°11          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 0 48 49 | 12°55'36         | 26°18           | 24°49           | 17°57          | 29 <b>Y</b> 42 | 11° 7          | 27°56           | 15°39          | 12°30          | 9°30          | 27°39          | 29° 9          | 29°18          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 0 52 45 | 13°56'54         | 10 <b>≏</b> 27  | 24°D41          | 19°12          | 29°21          | 11°21          | 28° 3           | 15°41          | 12°29          | 9°29          | 27°32          | 29° 6          | 29°25          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 0 56 42 | 14°58'12         | 24°20           | 24°41           | 20°27          | 28°59          | 11°35          | 28°10           | 15°44          | 12°28          | 9°28          | 27°26          | 29° 3          | 29°31          | n.a. | S 10 |
| M11  | 1 0 38  | 15°59'29         | 7 <b>M</b> .52  | 24°50           | 21°42          | 28°37          | 11°49          | 28°17           | 15°46          | 12°28          | 9°27          | 27°22          | 29° 0          | 29°38          | n.a. | M11  |
| T 12 | 1 4 35  | 17° 0'44         | 21° 1           | 25° 6           | 22°57          | 28°15          | 12° 3          | 28°23           | 15°48          | 12°27          | 9°26          | 27°20          | 28°57          | 29°45          | n.a. | T 12 |
| W13  | 1 8 31  | 18° 1'59         | 3 <b>∡</b> 748  | 25°29           | 24°12          | 27°52          | 12°17          | 28°30           | 15°51          | 12°26          | 9°24          | 27°D20         | 28°53          | 29°51          | n.a. | W13  |
| T 14 | 1 12 28 | 19° 3'12         | 16°16           | 25°58           | 25°27          | 27°29          | 12°31          | 28°37           | 15°53          | 12°25          | 9°23          | 27°22          | 28°50          | 29°58          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 1 16 25 | 20° 4'24         | 28°28           | 26°33           | 26°42          | 27° 5          | 12°45          | 28°44           | 15°55          | 12°24          | 9°22          | 27°23          | 28°47          | 0≈ 5           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 1 20 21 | 21° 5'35         | 10중27           | 27°13           | 27°56          | 26°42          | 12°59          | 28°50           | 15°57          | 12°24          | 9°21          | 27°25          | 28°44          | 0°12           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 1 24 18 | 22° 6'44         | 22°20           | 27°58           | 29°11          | 26°18          | 13°13          | 28°57           | 15°59          | 12°23          | 9°19          | 27°R25         | 28°41          | 0°18           | n.a. | S 17 |
| M18  | 1 28 14 | 23° 7'52         | 4≈11            | 28°47           | 0 <u>ჲ</u> 26  | 25°54          | 13°27          | 29° 4           | 16° 1          | 12°22          | 9°18          | 27°25          | 28°38          | 0°25           | n.a. | M18  |
| T 19 | 1 32 11 | 24° 8'59         | 16° 5           | 29°40           | 1°41           | 25°30          | 13°41          | 29°10           | 16° 3          | 12°21          | 9°17          | 27°22          | 28°34          | 0°32           | n.a. | T 19 |
| W20  | 1 36 8  | 25°10'03         | 28° 7           | 0 <b>ჲ</b> 36   | 2°56           | 25° 6          | 13°54          | 29°17           | 16° 5          | 12°20          | 9°16          | 27°19          | 28°31          | 0°38           | n.a. | W20  |
| T 21 | 1 40 4  | 26°11'07         | 10 <b>∺</b> 20  | 1°35            | 4°11           | 24°42          | 14° 8          | 29°24           | 16° 7          | 12°19          | 9°15          | 27°14          | 28°28          | 0°45           | n.a. | T 21 |
| F 22 | 1 44 1  | 27°12'08         | 22°48           | 2°37            | 5°26           | 24°18          | 14°22          | 29°30           | 16° 9          | 12°18          | 9°13          | 27° 8          | 28°25          | 0°52           | n.a. | F 22 |
| S 23 | 1 47 57 | 28°13'08         | 5 <b>Ƴ</b> 33   | 3°42            | 6°41           | 23°54          | 14°36          | 29°37           | 16°11          | 12°17          | 9°12          | 27° 3          | 28°22          | 0°59           | n.a. | S 23 |
| S 24 | 1 51 54 | 29°14'07         | 18°34           | 4°49            | 7°55           | 23°30          | 14°50          | 29°43           | 16°12          | 12°16          | 9°11          | 26°59          | 28°19          | 1° 5           | n.a. | S 24 |
| M25  | 1 55 50 | 0ML15'04         | 1 <b>8</b> 52   | 5°58            | 9°10           | 23° 6          | 15° 4          | 29°49           | 16°14          | 12°14          | 9°10          | 26°56          | 28°15          | 1°12           | n.a. | M25  |
| T 26 | 1 59 47 | 1°16'00          | 15°25           | 7° 9            | 10°25          | 22°43          | 15°17          | 29°56           | 16°16          | 12°13          | 9° 9          | 26°54          | 28°12          | 1°19           | n.a. | T 26 |
| W27  | 2 3 44  | 2°16'55          | 29°11           | 8°22            | 11°40          | 22°20          | 15°31          | 0 <b>요</b> 2    | 16°17          | 12°12          | 9° 8          | 26°D53         | 28° 9          | 1°25           | n.a. | W27  |
| T 28 | 2 7 40  | 3°17'48          | 13 <b>II</b> 7  | 9°37            | 12°55          | 21°57          | 15°45          | 0° 8            | 16°19          | 12°11          | 9° 7          | 26°54          | 28° 6          | 1°32           | n.a. | T 28 |
| F 29 | 2 11 37 | 4°18'40          | 27°10           | 10°53           | 14° 9          | 21°35          | 15°58          | 0°15            | 16°20          | 12°10          | 9° 5          | 26°55          | 28° 3          | 1°39           | n.a. | F 29 |
| S 30 | 2 15 33 | 5 <b>M</b> 19'30 | 119517          | 12 <b>≏</b> 10  | 15 <b>≏</b> 24 | 21 <b>Υ</b> 13 | 16 <b>≏</b> 12 | 0 <b>ჲ</b> 21   | 16 <b>Ω</b> 22 | 12 <b>II</b> 9 | 9Υ 4          | 26 <b>8</b> 57 | 27 <b>8</b> 59 | 1≈46           | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h50m11s

Julian Calendar 1 Nov. 4494 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4494 BCE

### **DECEMBER 4494 BCE (-4493) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ             | )ұ(            | 卉               | Р             | ß              | Ω              | Ç    | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|------|--------|------|
| S 1  | 2 19 30 | 6M20'19           | 259528          | 13 <b>≏</b> 29 | 16 <b>₽</b> 39 | 20°R51         | 16 <b>₽</b> 26 | 0 <b>ჲ</b> 27 | 16 <b>Ω</b> 23 | 12°R 7          | 9°R 3         | 26 <b>8</b> 58 | 27 <b>8</b> 56 | 1≈52 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 2 23 26 | 7°21'07           | 9Ω39            | 14°49          | 17°54          | 20 <b>Y</b> 30 | 16°39          | 0°33          | 16°24          | 12 <b>I</b> I 6 | 9 <b>Υ</b> 2  | 26°R58         | 27°53          | 1°59 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 2 27 23 | 8°21'53           | 23°48           | 16°11          | 19°8           | 20°10          | 16°53          | 0°39          | 16°26          | 12° 5           | 9° 1          | 26°58          | 27°50          | 2° 6 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 2 31 20 | 9°22'38           | 7 <b>m</b> 54   | 17°33          | 20°23          | 19°50          | 17° 6          | 0°45          | 16°27          | 12° 3           | 9° 0          | 26°56          | 27°47          | 2°12 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 2 35 16 | 10°23'22          | 21°54           | 18°57          | 21°38          | 19°30          | 17°20          | 0°51          | 16°28          | 12° 2           | 8°59          | 26°54          | 27°44          | 2°19 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 2 39 13 | 11°24'04          | 5 <b>≏</b> 45   | 20°22          | 22°53          | 19°12          | 17°33          | 0°57          | 16°29          | 12° 1           | 8°58          | 26°52          | 27°40          | 2°26 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 2 43 9  | 12°24'44          | 19°26           | 21°47          | 24° 7          | 18°53          | 17°47          | 1° 3          | 16°30          | 11°59           | 8°57          | 26°50          | 27°37          | 2°32 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 2 47 6  | 13°25'22          | 2 <b>M</b> 53   | 23°14          | 25°22          | 18°36          | 18° 0          | 1° 9          | 16°31          | 11°58           | 8°56          | 26°48          | 27°34          | 2°39 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 2 51 2  | 14°25'59          | 16° 4           | 24°42          | 26°36          | 18°19          | 18°13          | 1°15          | 16°32          | 11°56           | 8°55          | 26°47          | 27°31          | 2°46 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 2 54 59 | 15°26'34          | 28°59           | 26°10          | 27°51          | 18° 3          | 18°26          | 1°20          | 16°33          | 11°55           | 8°54          | 26°D47         | 27°28          | 2°53 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 2 58 56 | 16°27'07          | 11 <b>×</b> 738 | 27°40          | 29° 6          | 17°47          | 18°40          | 1°26          | 16°34          | 11°54           | 8°53          | 26°47          | 27°25          | 2°59 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 3 2 52  | 17°27'38          | 24° 2           | 29°10          | 0 <b>M</b> 20  | 17°33          | 18°53          | 1°32          | 16°35          | 11°52           | 8°52          | 26°48          | 27°21          | 3° 6 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 3 6 49  | 18°28'07          | 6 <b>ප</b> 13   | 0 <b>M</b> .42 | 1°35           | 17°19          | 19° 6          | 1°37          | 16°35          | 11°51           | 8°51          | 26°49          | 27°18          | 3°13 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 3 10 45 | 19°28'34          | 18°13           | 2°14           | 2°49           | 17° 6          | 19°19          | 1°43          | 16°36          | 11°49           | 8°50          | 26°50          | 27°15          | 3°19 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 3 14 42 | 20°28'59          | 0≈ 7            | 3°48           | 4° 4           | 16°53          | 19°32          | 1°48          | 16°37          | 11°48           | 8°49          | 26°51          | 27°12          | 3°26 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 3 18 38 | 21°29'21          | 11°59           | 5°22           | 5°18           | 16°42          | 19°45          | 1°54          | 16°37          | 11°46           | 8°49          | 26°51          | 27° 9          | 3°33 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 3 22 35 | 22°29'41          | 23°53           | 6°57           | 6°33           | 16°31          | 19°58          | 1°59          | 16°38          | 11°44           | 8°48          | 26°R51         | 27° 5          | 3°40 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 3 26 32 | 23°29'59          | 5 <b>∺</b> 54   | 8°33           | 7°47           | 16°21          | 20°11          | 2° 4          | 16°38          | 11°43           | 8°47          | 26°51          | 27° 2          | 3°46 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 3 30 28 | 24°30'14          | 18° 7           | 10°10          | 9° 2           | 16°12          | 20°24          | 2° 9          | 16°39          | 11°41           | 8°46          | 26°51          | 26°59          | 3°53 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 3 34 25 | 25°30'27          | 0 <b>Υ</b> 36   | 11°48          | 10°16          | 16° 3          | 20°36          | 2°15          | 16°39          | 11°40           | 8°45          | 26°50          | 26°56          | 4° 0 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 3 38 21 | 26°30'37          | 13°24           | 13°27          | 11°31          | 15°56          | 20°49          | 2°20          | 16°39          | 11°38           | 8°44          | 26°D50         | 26°53          | 4° 6 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 3 42 18 | 27°30'46          | 26°33           | 15° 7          | 12°45          | 15°49          | 21° 2          | 2°25          | 16°39          | 11°37           | 8°44          | 26°50          | 26°50          | 4°13 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 3 46 14 | 28°30'52          | 10 <b>8</b> 5   | 16°48          | 14° 0          | 15°43          | 21°14          | 2°30          | 16°40          | 11°35           | 8°43          | 26°51          | 26°46          | 4°20 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 3 50 11 | 29°30'56          | 23°57           | 18°30          | 15°14          | 15°37          | 21°27          | 2°34          | 16°40          | 11°33           | 8°42          | 26°R51         | 26°43          | 4°27 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 3 54 7  | 0 <b>∡</b> 30'57  | 8 <b>II</b> 8   | 20°13          | 16°28          | 15°33          | 21°39          | 2°39          | 16°40          | 11°32           | 8°41          | 26°51          | 26°40          | 4°33 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 3 58 4  | 1°30'57           | 22°33           | 21°57          | 17°43          | 15°29          | 21°51          | 2°44          | 16°R40         | 11°30           | 8°41          | 26°50          | 26°37          | 4°40 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 4 2 1   | 2°30'54           | 7 <b>9</b> 5    | 23°42          | 18°57          | 15°27          | 22° 4          | 2°49          | 16°40          | 11°29           | 8°40          | 26°50          | 26°34          | 4°47 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 4 5 57  | 3°30'50           | 21°40           | 25°28          | 20°11          | 15°24          | 22°16          | 2°53          | 16°40          | 11°27           | 8°39          | 26°49          | 26°31          | 4°53 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 4 9 54  | 4°30'43           | 6 <b>Ω</b> 11   | 27°15          | 21°26          | 15°23          | 22°28          | 2°58          | 16°39          | 11°25           | 8°39          | 26°48          | 26°27          | 5° 0 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 4 13 50 | 5°30'35           | 20°34           | 29° 3          | 22°40          | 15°D22         | 22°40          | 3° 2          | 16°39          | 11°24           | 8°38          | 26°48          | 26°24          | 5° 7 | n.a.   | M30  |
| T 31 | 4 17 47 | 6 <b>₹</b> ³30'25 | 4 Mp 46         | 0 <b>∡</b> 753 | 23 <b>M</b> 54 | 15 <b>Y</b> 23 | 22 <b>॒</b> 52 | 3 <b>₾</b> 7  | 16 <b>Ω</b> 39 | 11Ⅲ22           | 8 <b>Ƴ</b> 38 | 26°D47         | 26821          | 5≈14 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h50m08s

### JANUARY 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )ұ(            | ¥               | Р             | ß      | ß              | Ç    | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|--------|----------------|------|------|------|
| W 1  | 4 21 43 | 7 <b>∡</b> 730'12 | 18 <b>M</b> 44  | 2 <b>√</b> 43  | 25 <b>M</b> 9  | 15 <b>Y</b> 23 | 23 <b>♀</b> 4  | 3 <b>≏</b> 11 | 16°R39         | 11°R20          | 8°R37         | 26847  | 26 <b>8</b> 18 | 5≈20 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 4 25 40 | 8°29'57           | 2 <b>≏</b> 27   | 4°35           | 26°23          | 15°25          | 23°16          | 3°15          | 16 <b>Ω</b> 38 | 11 <b>II</b> 19 | 8 <b>Y</b> 36 | 26°48  | 26°15          | 5°27 | n.a. | T 2  |
| F 3  | 4 29 36 | 9°29'41           | 15°56           | 6°28           | 27°37          | 15°27          | 23°28          | 3°19          | 16°38          | 11°17           | 8°36          | 26°49  | 26°11          | 5°34 | n.a. | F 3  |
| S 4  | 4 33 33 | 10°29'23          | 29°10           | 8°21           | 28°51          | 15°30          | 23°39          | 3°23          | 16°37          | 11°15           | 8°35          | 26°50  | 26° 8          | 5°41 | n.a. | S 4  |
| S 5  | 4 37 29 | 11°29'02          | 12 <b>M</b> .11 | 10°16          | 0 <b>∡</b> ¹ 6 | 15°34          | 23°51          | 3°27          | 16°37          | 11°14           | 8°35          | 26°51  | 26° 5          | 5°47 | n.a. | S 5  |
| M 6  | 4 41 26 | 12°28'39          | 25° 0           | 12°12          | 1°20           | 15°38          | 24° 2          | 3°31          | 16°36          | 11°12           | 8°34          | 26°R52 | 26° 2          | 5°54 | n.a. | M 6  |
| T 7  | 4 45 23 | 13°28'15          | 7 <b>.</b> ₹36  | 14° 9          | 2°34           | 15°43          | 24°14          | 3°35          | 16°36          | 11°10           | 8°34          | 26°51  | 25°59          | 6° 1 | n.a. | T 7  |
| W 8  | 4 49 19 | 14°27'48          | 20° 0           | 16° 6          | 3°48           | 15°49          | 24°25          | 3°39          | 16°35          | 11° 9           | 8°34          | 26°50  | 25°56          | 6° 7 | n.a. | W 8  |
| T 9  | 4 53 16 | 15°27'18          | 2 <b>る</b> 14   | 18° 5          | 5° 2           | 15°56          | 24°36          | 3°43          | 16°34          | 11° 7           | 8°33          | 26°48  | 25°52          | 6°14 | n.a. | T 9  |
| F 10 | 4 57 12 | 16°26'47          | 14°19           | 20° 4          | 6°17           | 16° 3          | 24°48          | 3°46          | 16°34          | 11° 5           | 8°33          | 26°45  | 25°49          | 6°21 | n.a. | F 10 |
| S 11 | 5 1 9   | 17°26'13          | 26°17           | 22° 3          | 7°31           | 16°10          | 24°59          | 3°50          | 16°33          | 11° 4           | 8°33          | 26°42  | 25°46          | 6°28 | n.a. | S 11 |
| S 12 | 5 5 5   | 18°25'36          | 8 <b>≈</b> 11   | 24° 3          | 8°45           | 16°19          | 25°10          | 3°53          | 16°32          | 11° 2           | 8°32          | 26°38  | 25°43          | 6°34 | n.a. | S 12 |
| M13  | 5 9 2   | 19°24'57          | 20° 2           | 26° 3          | 9°59           | 16°28          | 25°21          | 3°56          | 16°31          | 11° 0           | 8°32          | 26°35  | 25°40          | 6°41 | n.a. | M13  |
| T 14 | 5 12 58 | 20°24'15          | 1 <b>) (</b> 55 | 28° 3          | 11°13          | 16°37          | 25°31          | 4° 0          | 16°30          | 10°59           | 8°32          | 26°33  | 25°37          | 6°48 | n.a. | T 14 |
| W15  | 5 16 55 | 21°23'30          | 13°55           | 0중 2           | 12°27          | 16°47          | 25°42          | 4° 3          | 16°29          | 10°57           | 8°31          | 26°31  | 25°33          | 6°54 | n.a. | W15  |
| T 16 | 5 20 51 | 22°22'43          | 26° 5           | 2° 1           | 13°41          | 16°58          | 25°53          | 4° 6          | 16°28          | 10°55           | 8°31          | 26°D31 | 25°30          | 7° 1 | n.a. | T 16 |
| F 17 | 5 24 48 | 23°21'54          | 8 <b>Y</b> 30   | 3°59           | 14°55          | 17° 9          | 26° 3          | 4° 9          | 16°27          | 10°54           | 8°31          | 26°32  | 25°27          | 7° 8 | n.a. | F 17 |
| S 18 | 5 28 44 | 24°21'02          | 21°15           | 5°56           | 16°10          | 17°21          | 26°14          | 4°12          | 16°26          | 10°52           | 8°31          | 26°34  | 25°24          | 7°15 | n.a. | S 18 |
| S 19 | 5 32 41 | 25°20'07          | 4823            | 7°51           | 17°24          | 17°33          | 26°24          | 4°15          | 16°24          | 10°51           | 8°30          | 26°35  | 25°21          | 7°21 | n.a. | S 19 |
| M20  | 5 36 38 | 26°19'10          | 17°58           | 9°43           | 18°38          | 17°46          | 26°34          | 4°17          | 16°23          | 10°49           | 8°30          | 26°36  | 25°17          | 7°28 | n.a. | M20  |
| T 21 | 5 40 34 | 27°18'10          | 1 <b>Ⅱ</b> 58   | 11°34          | 19°52          | 18° 0          | 26°44          | 4°20          | 16°22          | 10°47           | 8°30          | 26°R36 | 25°14          | 7°35 | n.a. | T 21 |
| W22  | 5 44 31 | 28°17'08          | 16°23           | 13°21          | 21° 6          | 18°14          | 26°54          | 4°23          | 16°20          | 10°46           | 8°30          | 26°35  | 25°11          | 7°41 | n.a. | W22  |
| T 23 | 5 48 27 | 29°16'04          | 195 8           | 15° 5          | 22°20          | 18°28          | 27° 4          | 4°25          | 16°19          | 10°44           | 8°30          | 26°32  | 25° 8          | 7°48 | n.a. | T 23 |
| F 24 | 5 52 24 | 0 <b>궁</b> 14'57  | 16° 6           | 16°45          | 23°34          | 18°43          | 27°14          | 4°27          | 16°18          | 10°43           | 8°30          | 26°28  | 25° 5          | 7°55 | n.a. | F 24 |
| S 25 | 5 56 20 | 1°13'49           | 1 <b>0</b> 8    | 18°21          | 24°48          | 18°58          | 27°23          | 4°30          | 16°16          | 10°41           | 8°30          | 26°23  | 25° 2          | 8° 2 | n.a. | S 25 |
| S 26 | 6 0 17  | 2°12'38           | 16° 4           | 19°53          | 26° 2          | 19°14          | 27°33          | 4°32          | 16°15          | 10°40           | 8°D30         | 26°18  | 24°58          | 8° 8 | n.a. | S 26 |
| M27  | 6 4 13  | 3°11'25           | 0 <b>m</b> /48  | 21°20          | 27°16          | 19°30          | 27°42          | 4°34          | 16°13          | 10°38           | 8°30          | 26°14  | 24°55          | 8°15 | n.a. | M27  |
| T 28 | 6 8 10  | 4°10'09           | 15°12           | 22°41          | 28°30          | 19°47          | 27°52          | 4°36          | 16°11          | 10°37           | 8°30          | 26°11  | 24°52          | 8°22 | n.a. | T 28 |
| W29  | 6 12 6  | 5° 8'52           | 29°14           | 23°57          | 29°44          | 20° 4          | 28° 1          | 4°38          | 16°10          | 10°35           | 8°30          | 26°D 9 | 24°49          | 8°28 | n.a. | W29  |
| T 30 | 6 16 3  | 6° 7'33           | 12 <b>≏</b> 54  | 25° 8          | 0 <b>궁</b> 58  | 20°22          | 28°10          | 4°40          | 16° 8          | 10°34           | 8°30          | 26° 9  | 24°46          | 8°35 | n.a. | T 30 |
| F 31 | 6 19 59 | 7る 6'13           | 26 <b>≏</b> 12  | 26 <b>ට</b> 12 | 2ਰ12           | 20 <b>Υ</b> 40 | 28 <b>≏</b> 19 | 4 <b>≏</b> 41 | 16 <b>N</b> 6  | 10 <b>Ⅱ</b> 32  | 8 <b>Y</b> 30 | 26810  | 24842          | 8≈42 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h50m04s

Julian Calendar 1 Jan. 4493 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4494 BCE

#### FEBRUARY 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D              | Ϋ́             | Ф             | ð              | 4              | ħ             | )f(           | 卉             | Р             | ₽.     | v              | Ç     | , k  | Day  |
|------|---------|----------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 6 23 56 | 8ට 4'50  | 9 <b>M</b> 12  | 27 <b>ਰ</b> 11 | 3 <b>云</b> 25 | 20 <b>Y</b> 58 | 28 <b>≏</b> 28 | 4 <b>º</b> 43 | 16°R 5        | 10°R31        | 8 <b>Y</b> 30 | 26812  | 24 <b>8</b> 39 | 8≈49  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 27 52 | 9° 3'25  | 21°55          | 28° 3          | 4°39          | 21°17          | 28°36          | 4°44          | 16 <b>N</b> 3 | 10Ⅱ29         | 8°31          | 26°R13 | 24°36          | 8°55  | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 31 49 | 10° 1'58 | 4 <b>₹</b> 24  | 28°49          | 5°53          | 21°36          | 28°45          | 4°46          | 16° 1         | 10°28         | 8°31          | 26°12  | 24°33          | 9° 2  | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 35 46 | 11° 0'30 | 16°43          | 29°28          | 7° 7          | 21°55          | 28°53          | 4°47          | 15°59         | 10°27         | 8°31          | 26°10  | 24°30          | 9° 9  | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 39 42 | 11°58'59 | 28°54          | 0≈ 1           | 8°21          | 22°15          | 29° 2          | 4°48          | 15°57         | 10°25         | 8°31          | 26° 6  | 24°27          | 9°16  | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 43 39 | 12°57'26 | 10 <b>ට</b> 57 | 0°28           | 9°35          | 22°36          | 29°10          | 4°50          | 15°55         | 10°24         | 8°31          | 26° 0  | 24°23          | 9°22  | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 47 35 | 13°55'51 | 22°55          | 0°48           | 10°49         | 22°56          | 29°18          | 4°51          | 15°53         | 10°22         | 8°32          | 25°51  | 24°20          | 9°29  | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 51 32 | 14°54'14 | 4≈49           | 1° 1           | 12° 3         | 23°17          | 29°26          | 4°52          | 15°51         | 10°21         | 8°32          | 25°42  | 24°17          | 9°36  | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 55 28 | 15°52'35 | 16°41          | 1° 8           | 13°17         | 23°39          | 29°34          | 4°52          | 15°49         | 10°20         | 8°32          | 25°32  | 24°14          | 9°42  | n.a. | S 9  |
| M10  | 6 59 25 | 16°50'53 | 28°33          | 1°R 9          | 14°31         | 24° 0          | 29°41          | 4°53          | 15°47         | 10°19         | 8°33          | 25°23  | 24°11          | 9°49  | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 3 21  | 17°49'10 | 10 <b>∺</b> 27 | 1° 4           | 15°45         | 24°22          | 29°49          | 4°54          | 15°45         | 10°17         | 8°33          | 25°16  | 24° 8          | 9°56  | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 7 18  | 18°47'24 | 22°26          | 0°53           | 16°58         | 24°45          | 29°56          | 4°54          | 15°43         | 10°16         | 8°33          | 25°10  | 24° 4          | 10° 3 | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 11 14 | 19°45'35 | 4 <b>Υ</b> 34  | 0°36           | 18°12         | 25° 7          | OM 3           | 4°55          | 15°41         | 10°15         | 8°34          | 25° 7  | 24° 1          | 10° 9 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 15 11 | 20°43'45 | 16°56          | <u>0</u> °15   | 19°26         | 25°30          | 0°10           | 4°55          | 15°39         | 10°14         | 8°34          | 25°D 5 | 23°58          | 10°16 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 19 7  | 21°41'52 | 29°36          | 29 <b>궁</b> 48 | 20°40         | 25°54          | 0°17           | 4°56          | 15°36         | 10°13         | 8°35          | 25° 6  | 23°55          | 10°23 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 23 4  | 22°39'57 | 12839          | 29°18          | 21°54         | 26°17          | 0°24           | 4°56          | 15°34         | 10°11         | 8°35          | 25° 6  | 23°52          | 10°29 | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 27 0  | 23°37'59 | 26° 7          | 28°44          | 23° 8         | 26°41          | 0°31           | 4°R56         | 15°32         | 10°10         | 8°36          | 25°R 7 | 23°48          | 10°36 | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 30 57 | 24°36'00 | 10耳 5          | 28° 8          | 24°21         | 27° 5          | 0°37           | 4°56          | 15°30         | 10° 9         | 8°36          | 25° 6  | 23°45          | 10°43 | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 34 53 | 25°33'58 | 24°30          | 27°29          | 25°35         | 27°30          | 0°43           | 4°56          | 15°27         | 10° 8         | 8°37          | 25° 3  | 23°42          | 10°50 | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 38 50 | 26°31'55 | 9 <b>9</b> 21  | 26°49          | 26°49         | 27°54          | 0°50           | 4°55          | 15°25         | 10° 7         | 8°37          | 24°57  | 23°39          | 10°56 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 42 47 | 27°29'49 | 24°30          | 26° 9          | 28° 3         | 28°19          | 0°56           | 4°55          | 15°23         | 10° 6         | 8°38          | 24°50  | 23°36          | 11° 3 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 46 43 | 28°27'42 | 9 <b>Ω</b> 48  | 25°28          | 29°17         | 28°45          | 1° 1           | 4°55          | 15°20         | 10° 5         | 8°39          | 24°41  | 23°33          | 11°10 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 50 40 | 29°25'33 | 25° 3          | 24°48          | 0≈30          | 29°10          | 1° 7           | 4°54          | 15°18         | 10° 4         | 8°39          | 24°31  | 23°29          | 11°17 | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 54 36 | 0≈23'22  | 10Mp 4         | 24°10          | 1°44          | 29°36          | 1°13           | 4°54          | 15°16         | 10° 3         | 8°40          | 24°23  | 23°26          | 11°23 | n.a. | M24  |
| T 25 | 7 58 33 | 1°21'09  | 24°44          | 23°34          | 2°58          | 0 <b>8</b> 2   | 1°18           | 4°53          | 15°13         | 10° 2         | 8°40          | 24°16  | 23°23          | 11°30 | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 2 29  | 2°18'55  | 8 <b>≏</b> 58  | 23° 0          | 4°12          | 0°28           | 1°23           | 4°52          | 15°11         | 10° 1         | 8°41          | 24°12  | 23°20          | 11°37 | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 6 26  | 3°16'39  | 22°43          | 22°30          | 5°25          | 0°54           | 1°28           | 4°51          | 15° 8         | 10° 1         | 8°42          | 24°10  | 23°17          | 11°43 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 10 22 | 4°14'23  | 6M 2           | 2 <u>2</u> ° 3 | 6°39          | 1°21           | 1°33           | 4°50          | 15° 6         | 10° 0         | 8°43          | 24°D 9 | 23°14          | 11°50 | n.a. | F 28 |
| S 29 | 8 14 19 | 5≈12'04  | 18 <b>M</b> 56 | 21 <b>정</b> 40 | 7≈53          | 1 <b>8</b> 48  | 1 <b>M</b> .38 | 4 <b>Ω</b> 49 | 15 <b>Ω</b> 4 | 9 <b>耳</b> 59 | 8 <b>Ƴ</b> 43 | 24°R10 | 23 <b>8</b> 10 | 11≈57 | n.a. | S 29 |

Delta T = 35h50m01s

### MARCH 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ      | Q.             | ď              | 4              | ħ             | )f(            | ¥             | Р             | ₽.            | v             | Ç     | Ş.   | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|------|------|
| S 1  | 8 18 15  | 6≈ 9'45            | 1 <b>∡</b> ³32 | 21°R21 | 9≈ 7           | 2 <b>8</b> 15  | 1 <b>M</b> .42 | 4°R48         | 15°R 1         | 9°R58         | 8 <b>Υ</b> 44 | 24°R10        | 23 <b>8</b> 7 | 12≈ 4 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 8 22 12  | 7° 7'24            | 13°52          | 21중 7  | 10°20          | 2°42           | 1°47           | 4 <b>≏</b> 47 | $14\Omega$ 59  | 9 <b>Ⅱ</b> 57 | 8°45          | 24 <b>8</b> 8 | 23° 4         | 12°10 | n.a. | M 2  |
| T 3  | 8 26 8   | 8° 5'02            | 26° 0          | 20°58  | 11°34          | 3°10           | 1°51           | 4°45          | 14°56          | 9°57          | 8°46          | 24° 4         | 23° 1         | 12°17 | n.a. | T 3  |
| W 4  | 8 30 5   | 9° 2'38            | 8 <b>ට</b> 1   | 20°53  | 12°48          | 3°38           | 1°55           | 4°44          | 14°54          | 9°56          | 8°47          | 23°57         | 22°58         | 12°24 | n.a. | W 4  |
| T 5  | 8 34 2   | 10° 0'13           | 19°56          | 20°D52 | 14° 2          | 4° 6           | 1°59           | 4°42          | 14°51          | 9°55          | 8°47          | 23°48         | 22°54         | 12°30 | n.a. | T 5  |
| F 6  | 8 37 58  | 10°57'46           | 1≈49           | 20°57  | 15°15          | 4°34           | 2° 3           | 4°41          | 14°49          | 9°55          | 8°48          | 23°36         | 22°51         | 12°37 | n.a. | F 6  |
| S 7  | 8 41 55  | 11°55'18           | 13°41          | 21° 6  | 16°29          | 5° 2           | 2° 6           | 4°39          | 14°46          | 9°54          | 8°49          | 23°23         | 22°48         | 12°44 | n.a. | S 7  |
| S 8  | 8 45 51  | 12°52'49           | 25°33          | 21°20  | 17°43          | 5°31           | 2° 9           | 4°37          | 14°44          | 9°54          | 8°50          | 23° 9         | 22°45         | 12°51 | n.a. | S 8  |
| M 9  | 8 49 48  | 13°50'18           | 7 <b>)</b> €27 | 21°38  | 18°56          | 6° 0           | 2°13           | 4°35          | 14°41          | 9°53          | 8°51          | 22°56         | 22°42         | 12°57 | n.a. | M 9  |
| T 10 | 8 53 44  | 14°47'45           | 19°24          | 22° 1  | 20°10          | 6°28           | 2°16           | 4°33          | 14°39          | 9°52          | 8°52          | 22°45         | 22°39         | 13° 4 | n.a. | T 10 |
| W11  | 8 57 41  | 15°45'11           | 1 <b>℃</b> 27  | 22°28  | 21°24          | 6°58           | 2°18           | 4°31          | 14°36          | 9°52          | 8°53          | 22°36         | 22°35         | 13°11 | n.a. | W11  |
| T 12 | 9 1 37   | 16°42'36           | 13°39          | 22°59  | 22°38          | 7°27           | 2°21           | 4°29          | 14°34          | 9°52          | 8°54          | 22°30         | 22°32         | 13°18 | n.a. | T 12 |
| F 13 | 9 5 34   | 17°39'59           | 26° 2          | 23°34  | 23°51          | 7°57           | 2°23           | 4°27          | 14°31          | 9°51          | 8°55          | 22°26         | 22°29         | 13°24 | n.a. | F 13 |
| S 14 | 9 9 30   | 18°37'20           | 8 <b>8</b> 41  | 24°13  | 25° 5          | 8°26           | 2°26           | 4°25          | 14°29          | 9°51          | 8°56          | 22°25         | 22°26         | 13°31 | n.a. | S 14 |
| S 15 | 9 13 27  | 19°34'40           | 21°39          | 24°56  | 26°18          | 8°56           | 2°28           | 4°22          | 14°26          | 9°50          | 8°57          | 22°25         | 22°23         | 13°38 | n.a. | S 15 |
| M16  | 9 17 23  | 20°31'58           | 5 <b>I</b> 1   | 25°42  | 27°32          | 9°26           | 2°30           | 4°20          | 14°24          | 9°50          | 8°58          | 22°25         | 22°20         | 13°44 | n.a. | M16  |
| T 17 | 9 21 20  | 21°29'15           | 18°50          | 26°33  | 28°46          | 9°56           | 2°31           | 4°17          | 14°21          | 9°50          | 8°59          | 22°23         | 22°16         | 13°51 | n.a. | T 17 |
| W18  | 9 25 17  | 22°26'31           | 3 <b>95</b> 7  | 27°26  | 29°59          | 10°27          | 2°33           | 4°15          | 14°19          | 9°50          | 9° 0          | 22°20         | 22°13         | 13°58 | n.a. | W18  |
| T 19 | 9 29 13  | 23°23'45           | 17°50          | 28°23  | 1 <b>)</b> 13  | 10°57          | 2°34           | 4°12          | 14°16          | 9°49          | 9° 1          | 22°13         | 22°10         | 14° 5 | n.a. | T 19 |
| F 20 | 9 33 10  | 24°20'58           | $2\Omega_{55}$ | 29°23  | 2°27           | 11°28          | 2°35           | 4° 9          | 14°14          | 9°49          | 9° 2          | 22° 5         | 22° 7         | 14°11 | n.a. | F 20 |
| S 21 | 9 37 6   | 25°18'10           | 18°12          | 0≈27   | 3°40           | 11°59          | 2°36           | 4° 6          | 14°11          | 9°49          | 9° 3          | 21°55         | 22° 4         | 14°18 | n.a. | S 21 |
| S 22 | 9 41 3   | 26°15'21           | 3 <b>m</b> 30  | 1°33   | 4°54           | 12°30          | 2°37           | 4° 3          | 14° 9          | 9°49          | 9° 5          | 21°44         | 22° 0         | 14°25 | n.a. | S 22 |
| M23  | 9 44 59  | 27°12'30           | 18°39          | 2°42   | 6° 7           | 13° 1          | 2°38           | 4° 0          | 14° 6          | 9°49          | 9° 6          | 21°34         | 21°57         | 14°32 | n.a. | M23  |
| T 24 | 9 48 56  | 28° 9'39           | 3 <b>≏</b> 27  | 3°55   | 7°21           | 13°32          | 2°38           | 3°57          | 14° 4          | 9°49          | 9° 7          | 21°26         | 21°54         | 14°38 | n.a. | T 24 |
| W25  | 9 52 52  | 29° 6'47           | 17°50          | 5°10   | 8°35           | 14° 4          | 2°38           | 3°54          | 14° 1          | 9°49          | 9° 8          | 21°20         | 21°51         | 14°45 | n.a. | W25  |
| T 26 | 9 56 49  | 0 <b>光</b> 3'54    | 1 <b>M</b> .43 | 6°28   | 9°48           | 14°35          | 2°R38          | 3°51          | 13°59          | 9°D49         | 9° 9          | 21°17         | 21°48         | 14°52 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 10 046   | 1° 1'01            | 15° 7          | 7°49   | 11° 2          | 15° 7          | 2°38           | 3°48          | 13°57          | 9°49          | 9°11          | 21°16         | 21°45         | 14°58 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 10 4 42  | 1°58'07            | 28° 5          | 9°13   | 12°15          | 15°39          | 2°38           | 3°44          | 13°54          | 9°49          | 9°12          | 21°16         | 21°41         | 15° 5 | n.a. | S 28 |
| S 29 | 10 8 39  | 2°55'13            | 10 <b>₮</b> 40 | 10°39  | 13°29          | 16°11          | 2°37           | 3°41          | 13°52          | 9°49          | 9°13          | 21°16         | 21°38         | 15°12 | n.a. | S 29 |
| M30  | 10 12 35 | 3°52'19            | 22°58          | 12° 8  | 14°42          | 16°43          | 2°36           | 3°37          | 13°50          | 9°49          | 9°14          | 21°15         | 21°35         | 15°19 | n.a. | M30  |
| T 31 | 10 16 32 | 4 <b>) (</b> 49'24 | 5 <b>궁</b> 3   | 13≈40  | 15 <b>∺</b> 56 | 17 <b>8</b> 16 | 2 <b>M</b> 35  | 3 <b>ჲ</b> 34 | 13 <b>Ω</b> 47 | 9∏49          | 9 <b>Υ</b> 16 | 21811         | 21832         | 15≈25 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h49m58s

Julian Calendar 1 March 4493 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4493 BCE

### APRIL 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ð              | 4              | ħ             | )∤(            | ¥     | Р             | ß              | v              | ţ              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 10 20 28 | 5 <b>)</b> 46'28 | 17る 0           | 15≈14          | 17 <b>)</b> 9  | 17 <b>8</b> 48 | 2°R34          | 3°R30         | 13°R45         | 9∏49  | 9 <b>Υ</b> 17 | 21°R 5         | 21829          | 15≈32          | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 10 24 25 | 6°43'32          | 28°52           | 16°51          | 18°23          | 18°21          | 2 <b>M</b> .33 | 3 <b>≏</b> 27 | 13 <b>Ω</b> 43 | 9°49  | 9°18          | 20 <b>8</b> 57 | 21°26          | 15°39          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 10 28 22 | 7°40'36          | 10≈43           | 18°31          | 19°36          | 18°53          | 2°32           | 3°23          | 13°41          | 9°50  | 9°19          | 20°46          | 21°22          | 15°45          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 10 32 18 | 8°37'39          | 22°35           | 20°13          | 20°50          | 19°26          | 2°30           | 3°19          | 13°38          | 9°50  | 9°21          | 20°33          | 21°19          | 15°52          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 10 36 15 | 9°34'41          | 4 <b>)</b> €30  | 21°58          | 22° 3          | 19°59          | 2°28           | 3°15          | 13°36          | 9°50  | 9°22          | 20°20          | 21°16          | 15°59          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 10 40 11 | 10°31'43         | 16°30           | 23°45          | 23°17          | 20°32          | 2°26           | 3°12          | 13°34          | 9°51  | 9°23          | 20° 8          | 21°13          | 16° 6          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 10 44 8  | 11°28'45         | 28°35           | 25°35          | 24°30          | 21° 6          | 2°24           | 3° 8          | 13°32          | 9°51  | 9°25          | 19°58          | 21°10          | 16°12          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 10 48 4  | 12°25'46         | 10 <b>Y</b> 47  | 27°27          | 25°44          | 21°39          | 2°21           | 3° 4          | 13°30          | 9°51  | 9°26          | 19°49          | 21° 6          | 16°19          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 10 52 1  | 13°22'46         | 23° 7           | 29°22          | 26°57          | 22°12          | 2°19           | 3° 0          | 13°28          | 9°52  | 9°27          | 19°44          | 21° 3          | 16°26          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 10 55 57 | 14°19'46         | 5 <b>8</b> 39   | 1 <b>米</b> 19  | 28°11          | 22°46          | 2°16           | 2°56          | 13°26          | 9°52  | 9°29          | 19°41          | 21° 0          | 16°33          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 10 59 54 | 15°16'45         | 18°24           | 3°18           | 29°24          | 23°20          | 2°13           | 2°52          | 13°24          | 9°53  | 9°30          | 19°D40         | 20°57          | 16°39          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 11 3 51  | 16°13'44         | 1Ⅲ25            | 5°19           | 0 <b>Υ</b> 38  | 23°54          | 2°10           | 2°48          | 13°22          | 9°53  | 9°32          | 19°40          | 20°54          | 16°46          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 11 7 47  | 17°10'43         | 14°47           | 7°22           | 1°51           | 24°28          | 2° 6           | 2°44          | 13°20          | 9°54  | 9°33          | 19°R41         | 20°51          | 16°53          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 11 11 44 | 18° 7'41         | 28°30           | 9°27           | 3° 5           | 25° 2          | 2° 3           | 2°39          | 13°18          | 9°55  | 9°34          | 19°40          | 20°47          | 16°59          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 11 15 40 | 19° 4'38         | 12936           | 11°33          | 4°18           | 25°36          | 1°59           | 2°35          | 13°16          | 9°55  | 9°36          | 19°38          | 20°44          | 17° 6          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 11 19 37 | 20° 1'35         | 27° 6           | 13°41          | 5°32           | 26°10          | 1°55           | 2°31          | 13°14          | 9°56  | 9°37          | 19°34          | 20°41          | 17°13          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 11 23 33 | 20°58'32         | 11 <b>Ω</b> 54  | 15°50          | 6°45           | 26°45          | 1°51           | 2°27          | 13°12          | 9°57  | 9°39          | 19°28          | 20°38          | 17°20          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 11 27 30 | 21°55'28         | 26°56           | 18° 0          | 7°58           | 27°19          | 1°47           | 2°22          | 13°11          | 9°57  | 9°40          | 19°20          | 20°35          | 17°26          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 11 31 27 | 22°52'24         | 12 <b>M</b> ) 1 | 20°10          | 9°12           | 27°54          | 1°43           | 2°18          | 13° 9          | 9°58  | 9°41          | 19°11          | 20°31          | 17°33          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 11 35 23 | 23°49'20         | 27° 1           | 22°20          | 10°25          | 28°28          | 1°38           | 2°14          | 13° 7          | 9°59  | 9°43          | 19° 4          | 20°28          | 17°40          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 11 39 20 | 24°46'16         | 11 <b>≏</b> 46  | 24°31          | 11°39          | 29° 3          | 1°34           | 2° 9          | 13° 6          | 10° 0 | 9°44          | 18°57          | 20°25          | 17°47          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 11 43 16 | 25°43'12         | 26° 8           | 26°41          | 12°52          | 29°38          | 1°29           | 2° 5          | 13° 4          | 10° 1 | 9°46          | 18°53          | 20°22          | 17°53          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 11 47 13 | 26°40'08         | 10 <b>M</b> 4   | 28°51          | 14° 5          | 0 <b>Ⅱ</b> 13  | 1°24           | 2° 1          | 13° 2          | 10° 1 | 9°47          | 18°51          | 20°19          | 18° 0          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 11 51 9  | 27°37'05         | 23°32           | 1 <b>°</b> 0   | 15°19          | 0°48           | 1°19           | 1°56          | 13° 1          | 10° 2 | 9°49          | 18°D51         | 20°16          | 18° 7          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 11 55 6  | 28°34'02         | 6 <b>₹</b> 34   | 3° 8           | 16°32          | 1°24           | 1°14           | 1°52          | 12°59          | 10° 3 | 9°50          | 18°52          | 20°12          | 18°13          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 11 59 3  | 29°31'00         | 1 <u>9</u> °13  | 5°15           | 17°45          | 1°59           | 1° 8           | 1°48          | 12°58          | 10° 4 | 9°52          | 18°53          | 20° 9          | 18°20          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 12 2 59  | 0 <b>Υ</b> 27'58 | 1 <b>ろ</b> 33   | 7°21           | 18°59          | 2°34           | 1° 3           | 1°43          | 12°56          | 10° 5 | 9°53          | 18°R53         | 20° 6          | 18°27          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 12 6 56  | 1°24'57          | 13°40           | 9°25           | 20°12          | 3°10           | 0°57           | 1°39          | 12°55          | 10° 6 | 9°55          | 18°52          | 20° 3          | 18°34          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 12 10 52 | 2°21'57          | 25°37           | 11°28          | 21°25          | 3°46           | 0°51           | 1°34          | 12°54          | 10° 7 | 9°56          | 18°50          | 20° 0          | 18°40          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 12 14 49 | <b>3Υ</b> 18'57  | 7≈29            | 13 <b>Y</b> 29 | 22 <b>Y</b> 39 | 4 <b>Ⅱ</b> 21  | 0 <b>M</b> .45 | 1 <b>≏</b> 30 | 12 <b>Ω</b> 52 | 10耳 8 | 9 <b>Ƴ</b> 58 | 18 <b>8</b> 45 | 19 <b>8</b> 57 | 18 <b>≈</b> 47 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h49m54s

MAY 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ              | Q.                     | ď               | 4                     | ħ              | )f(            | ¥               | В              | u               | U              | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 12 18 46             | <b>4</b> Υ 15'57     | 19≈21                  | 15 <b>Y</b> 28 | 23 <b>Y</b> 52         | 4 <b>Ⅱ</b> 57   | 0°R39                 | 1°R26          | 12°R51         | 10 <b>II</b> 10 | 9 <b>Υ</b> 59  | 18°R39          | 19 <b>8</b> 53 | 18≈54          | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 12 22 42             | 5°12'58              | 1 <b>)</b> 15          | 17°26          | 25° 5                  | 5°33            | 0 <b>M</b> .33        | 1 <b>≏</b> 21  | 12 <b>N</b> 50 | 10°11           | 10° 1          | 18 <b>8</b> 31  | 19°50          | 19° 1          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 12 26 39             | 6°10'00              | 13°15                  | 19°22          | 26°19                  | 6° 9            | 0°26                  | 1°17           | 12°49          | 10°12           | 10° 2          | 18°24           | 19°47          | 19° 7          | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 12 30 35             | 7° 7'02              | 25°22                  | 21°15          | 27°32                  | 6°45            | 0°20                  | 1°12           | 12°48          | 10°13           | 10° 4          | 18°16           | 19°44          | 19°14          | n.a.         | M 4         |
| T 5<br>W 6  | 12 34 32             | 8° 4'05<br>9° 1'08   | 7 <b>Υ</b> 38          | 23° 8          | 28°45                  | 7°22            | 0°13<br>0° 7          | 1° 8<br>1° 4   | 12°46          | 10°14           | 10° 5<br>10° 7 | 18°10           | 19°41          | 19°21          | n.a.         | T 5         |
| W 6<br>T 7  | 12 38 28<br>12 42 25 | 9° 1'08<br>9°58'12   | 20° 3<br>2 <b>8</b> 39 | 24°58<br>26°46 | 29°58<br>1 <b>8</b> 12 | 7°58<br>8°35    | 29 <u><b>Ω</b></u> 59 | 0°59           | 12°45<br>12°44 | 10°16<br>10°17  | 10° 7<br>10° 8 | 18° 5<br>18° 2  | 19°37<br>19°34 | 19°27<br>19°34 | n.a.<br>n.a. | W 6<br>T 7  |
| F 8         | 12 42 23             | 10°55'17             | 15°27                  | 28°32          | 2°25                   | 9°11            | 29°53                 | 0°55           | 12°44          | 10°17           | 10° 8          | 18°D 1          | 19°31          | 19°41          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 12 50 18             | 11°52'22             | 28°27                  | 0 <b>8</b> 17  | 3°38                   | 9°48            | 29°46                 | 0°51           | 12°43          | 10°20           | 10°11          | 18° 1           | 19°28          | 19°48          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 12 54 15             | 12°49'27             | 11 <b>II</b> 42        | 1°59           | 4°51                   | 10°25           | 29°39                 | 0°47           | 12°42          | 10°21           | 10°13          | 18° 3           | 19°25          | 19°54          | n.a.         | S 10        |
| M11         | 12 58 11             | 13°46'34             | 25°11                  | 3°40           | 6° 5                   | 11° 1           | 29°32                 | 0°42           | 12°41          | 10°22           | 10°14          | 18° 4           | 19°22          | 20° 1          | n.a.         | M11         |
| T 12        | 13 2 8               | 14°43'40             | 8956                   | 5°19           | 7°18                   | 11°38           | 29°25                 | 0°38           | 12°40          | 10°24           | 10°16          | 18°R 5          | 19°18          | 20° 8          | n.a.         | T 12        |
| W13         | 13 6 5               | 15°40'47             | 22°58                  | 6°56           | 8°31                   | 12°15           | 29°17                 | 0°34           | 12°40          | 10°25           | 10°17          | 18° 5           | 19°15          | 20°14          | n.a.         | W13         |
| T 14        | 13 10 1              | 16°37'55             | 7 <b>Ω</b> 15          | 8°31           | 9°44                   | 12°52           | 29°10                 | 0°30           | 12°39          | 10°27           | 10°19          | 18° 4           | 19°12          | 20°21          | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 13 13 58             | 17°35'03             | 21°45                  | 10° 4          | 10°57                  | 13°30           | 29° 3                 | 0°26           | 12°38          | 10°28           | 10°20          | 18° 1           | 19° 9          | 20°28          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 13 17 54             | 18°32'12             | 6Mp24                  | 11°35          | 12°10                  | 14° 7           | 28°55                 | 0°22           | 12°38          | 10°30           | 10°22          | 17°57           | 19° 6          | 20°35          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 13 21 51             | 19°29'21             | 21° 5                  | 13° 4          | 13°24                  | 14°44           | 28°48                 | 0°18           | 12°37          | 10°31           | 10°23          | 17°53           | 19° 2          | 20°41          | n.a.         | S 17        |
| M18         | 13 25 47             | 20°26'32             | 5 <b>Ω</b> 43          | 14°32          | 14°37                  | 15°22           | 28°40                 | 0°14           | 12°37          | 10°33           | 10°25          | 17°50           | 18°59          | 20°48          | n.a.         | M18         |
| T 19        | 13 29 44             | 21°23'43             | 20°10                  | 15°57          | 15°50                  | 15°59           | 28°32                 | 0°10           | 12°37          | 10°34           | 10°26          | 17°47           | 18°56          | 20°55          | n.a.         | T 19        |
| W20<br>T 21 | 13 33 41<br>13 37 37 | 22°20'55<br>23°18'09 | 4 <b>ጤ</b> 20<br>18° 8 | 17°20<br>18°41 | 17° 3<br>18°16         | 16°37<br>17°14  | 28°25<br>28°17        | 0° 6<br>0° 2   | 12°36<br>12°36 | 10°36<br>10°37  | 10°28<br>10°29 | 17°45<br>17°D44 | 18°53<br>18°50 | 21° 2<br>21° 8 | n.a.         | W20<br>T 21 |
| F 22        | 13 37 37             | 24°15'23             | 18 8<br>1 <b>×</b> 734 | 20° 1          | 18 10<br>19°29         | 17°52           | 28° 9                 | 29 <b>m</b> 58 | 12°36          | 10°37           | 10°29          | 17°45           | 18°47          | 21°15          | n.a.<br>n.a. | F 22        |
| S 23        | 13 45 30             | 25°12'39             | 14°37                  | 21°18          | 20°42                  | 18°30           | 28° 2                 | 29°54          | 12°35          | 10°41           | 10°31          | 17°46           | 18°43          | 21°22          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 13 49 27             | 26° 9'57             | 27°18                  | 22°32          | 21°55                  | 19° 8           | 27°54                 | 29°50          | 12°35          | 10°42           | 10°34          | 17°48           | 18°40          | 21°28          | n.a.         | S 24        |
| M25         | 13 53 23             | 20° 7'16             | 9 <b>건</b> 41          | 23°45          | 23° 8                  | 19°46           | 27°46                 | 29°47          | 12°35          | 10°42           | 10°35          | 17°49           | 18°37          | 21°35          | n.a.         | M25         |
| T 26        | 13 57 20             | 28° 4'36             | 21°49                  | 24°55          | 24°21                  | 20°24           | 27°38                 | 29°43          | 12°D35         | 10°46           | 10°36          | 17°50           | 18°34          | 21°42          | n.a.         | T 26        |
| W27         | 14 1 17              | 29° 1'58             | 3≈48                   | 26° 3          | 25°34                  | 21° 3           | 27°31                 | 29°40          | 12°35          | 10°48           | 10°38          | 17°R50          | 18°31          | 21°49          | n.a.         | W27         |
| T 28        | 14 5 13              | 29°59'21             | 15°42                  | 27° 9          | 26°47                  | 21°41           | 27°23                 | 29°36          | 12°35          | 10°49           | 10°39          | 17°49           | 18°28          | 21°55          | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 14 9 10              | 0 <b>8</b> 56'46     | 27°35                  | 28°11          | 28° 0                  | 22°19           | 27°15                 | 29°33          | 12°35          | 10°51           | 10°41          | 17°48           | 18°24          | 22° 2          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 14 13 6              | 1°54'13              | 9 <b>∺</b> 32          | 29°12          | 29°13                  | 22°58           | 27° 7                 | 29°29          | 12°36          | 10°53           | 10°42          | 17°46           | 18°21          | 22° 9          | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 14 17 3              | 2 <b>8</b> 51'41     | 21 <b>米</b> 36         | 0耳 9           | 0 <b>Ц</b> 26          | 23 <b>II</b> 36 | 27 <b>♀</b> 0         | 29 <b>m</b> 26 | 12 <b>N</b> 36 | 10耳55           | 10 <b>Y</b> 44 | 17 <b>8</b> 43  | 18818          | 22≈16          | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h49m51s

Julian Calendar 1 May 4493 BCE == Greg. Calendar 27 March 4493 BCE

#### JUNE 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ş             | ♂               | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥              | Р              | v      | v              | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-------|------|------|
| M 1  | 14 20 59 | 3 <b>8</b> 49'10 | <b>3</b> Υ50   | 1 <b>I</b> I 3 | 1 <b>Ⅱ</b> 39 | 24 <b>I</b> I15 | 26°R52         | 29°R23         | 12 <b>N</b> 36 | 10耳57          | 10 <b>Y</b> 45 | 17°R41 | 18 <b>8</b> 15 | 22≈22 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 14 24 56 | 4°46'41          | 16°17          | 1°54           | 2°52          | 24°54           | 26 <b>♀</b> 44 | 29 <b>m</b> 20 | 12°36          | 10°59          | 10°46          | 17840  | 18°12          | 22°29 | n.a. | T 2  |
| W 3  | 14 28 53 | 5°44'14          | 28°57          | 2°42           | 4° 5          | 25°32           | 26°37          | 29°16          | 12°37          | 11° 1          | 10°48          | 17°38  | 18° 8          | 22°36 | n.a. | W 3  |
| T 4  | 14 32 49 | 6°41'49          | 11852          | 3°27           | 5°18          | 26°11           | 26°29          | 29°13          | 12°37          | 11° 2          | 10°49          | 17°D38 | 18° 5          | 22°42 | n.a. | T 4  |
| F 5  | 14 36 46 | 7°39'25          | 25° 2          | 4° 8           | 6°31          | 26°50           | 26°22          | 29°10          | 12°38          | 11° 4          | 10°51          | 17°38  | 18° 2          | 22°49 | n.a. | F 5  |
| S 6  | 14 40 42 | 8°37'02          | 8 <b>Ⅱ</b> 25  | 4°45           | 7°43          | 27°29           | 26°14          | 29° 8          | 12°38          | 11° 6          | 10°52          | 17°38  | 17°59          | 22°56 | n.a. | S 6  |
| S 7  | 14 44 39 | 9°34'41          | 22° 1          | 5°18           | 8°56          | 28° 8           | 26° 7          | 29° 5          | 12°39          | 11°8           | 10°53          | 17°39  | 17°56          | 23° 3 | n.a. | S 7  |
| M 8  | 14 48 35 | 10°32'21         | 5 <b>9</b> 49  | 5°47           | 10° 9         | 28°48           | 26° 0          | 29° 2          | 12°40          | 11°10          | 10°55          | 17°40  | 17°53          | 23° 9 | n.a. | M 8  |
| T 9  | 14 52 32 | 11°30'03         | 19°47          | 6°12           | 11°22         | 29°27           | 25°52          | 28°59          | 12°40          | 11°12          | 10°56          | 17°40  | 17°49          | 23°16 | n.a. | T 9  |
| W10  | 14 56 29 | 12°27'46         | $3\Omega$ 53   | 6°31           | 12°35         | 0න 6            | 25°45          | 28°57          | 12°41          | 11°14          | 10°57          | 17°41  | 17°46          | 23°23 | n.a. | W10  |
| T 11 | 15 0 25  | 13°25'30         | 18° 6          | 6°46           | 13°47         | 0°46            | 25°38          | 28°54          | 12°42          | 11°16          | 10°59          | 17°R41 | 17°43          | 23°30 | n.a. | T 11 |
| F 12 | 15 4 22  | 14°23'16         | 2 <b>m</b> 22  | 6°56           | 15° 0         | 1°25            | 25°31          | 28°52          | 12°43          | 11°18          | 11° 0          | 17°40  | 17°40          | 23°36 | n.a. | F 12 |
| S 13 | 15 8 18  | 15°21'03         | 16°40          | 7°R 1          | 16°13         | 2° 5            | 25°24          | 28°49          | 12°44          | 11°20          | 11° 1          | 17°40  | 17°37          | 23°43 | n.a. | S 13 |
| S 14 | 15 12 15 | 16°18'52         | 0 <b>≙</b> 55  | 7° 0           | 17°25         | 2°45            | 25°18          | 28°47          | 12°44          | 11°22          | 11° 2          | 17°40  | 17°34          | 23°50 | n.a. | S 14 |
| M15  | 15 16 11 | 17°16'42         | 15° 5          | 6°53           | 18°38         | 3°24            | 25°11          | 28°45          | 12°45          | 11°24          | 11° 4          | 17°D40 | 17°30          | 23°56 | n.a. | M15  |
| T 16 | 15 20 8  | 18°14'34         | 29° 5          | 6°41           | 19°51         | 4° 4            | 25° 4          | 28°43          | 12°47          | 11°26          | 11° 5          | 17°40  | 17°27          | 24° 3 | n.a. | T 16 |
| W17  | 15 24 5  | 19°12'27         | 12 <b>M</b> 53 | 6°22           | 21° 3         | 4°44            | 24°58          | 28°41          | 12°48          | 11°29          | 11° 6          | 17°R40 | 17°24          | 24°10 | n.a. | W17  |
| T 18 | 15 28 1  | 20°10'23         | 26°24          | 5°58           | 22°16         | 5°24            | 24°51          | 28°39          | 12°49          | 11°31          | 11° 7          | 17°40  | 17°21          | 24°17 | n.a. | T 18 |
| F 19 | 15 31 58 | 21° 8'20         | 9 <b>∡</b> ³38 | 5°28           | 23°28         | 6° 4            | 24°45          | 28°37          | 12°50          | 11°33          | 11° 9          | 17°40  | 17°18          | 24°23 | n.a. | F 19 |
| S 20 | 15 35 54 | 22° 6'19         | 22°34          | 4°53           | 24°41         | 6°44            | 24°39          | 28°35          | 12°51          | 11°35          | 11°10          | 17°39  | 17°14          | 24°30 | n.a. | S 20 |
| S 21 | 15 39 51 | 23° 4'21         | 5 <b>る</b> 13  | 4°13           | 25°53         | 7°25            | 24°33          | 28°34          | 12°53          | 11°37          | 11°11          | 17°39  | 17°11          | 24°37 | n.a. | S 21 |
| M22  | 15 43 47 | 24° 2'24         | 17°35          | 3°27           | 27° 6         | 8° 5            | 24°27          | 28°32          | 12°54          | 11°39          | 11°12          | 17°38  | 17° 8          | 24°44 | n.a. | M22  |
| T 23 | 15 47 44 | 25° 0'30         | 29°44          | 2°38           | 28°18         | 8°45            | 24°22          | 28°31          | 12°55          | 11°41          | 11°13          | 17°37  | 17° 5          | 24°50 | n.a. | T 23 |
| W24  | 15 51 40 | 25°58'38         | 11≈44          | 1°45           | 29°31         | 9°26            | 24°16          | 28°29          | 12°57          | 11°44          | 11°14          | 17°37  | 17° 2          | 24°57 | n.a. | W24  |
| T 25 | 15 55 37 | 26°56'48         | 23°38          | 0°50           | 09543         | 10° 6           | 24°11          | 28°28          | 12°58          | 11°46          | 11°16          | 17°D36 | 16°59          | 25° 4 | n.a. | T 25 |
| F 26 | 15 59 34 | 27°55'01         | 5 <b>₩</b> 31  | 29 <b>8</b> 54 | 1°55          | 10°47           | 24° 5          | 28°27          | 13° 0          | 11°48          | 11°17          | 17°36  | 16°55          | 25°10 | n.a. | F 26 |
| S 27 | 16 3 30  | 28°53'15         | 17°28          | 28°57          | 3° 8          | 11°28           | 24° 0          | 28°26          | 13° 2          | 11°50          | 11°18          | 17°37  | 16°52          | 25°17 | n.a. | S 27 |
| S 28 | 16 7 27  | 29°51'32         | 29°34          | 28° 1          | 4°20          | 12° 8           | 23°55          | 28°25          | 13° 3          | 11°52          | 11°19          | 17°38  | 16°49          | 25°24 | n.a. | S 28 |
| M29  | 16 11 23 | 0 <b>Ⅱ</b> 49'51 | 11 <b>Y</b> 51 | 27° 8          | 5°32          | 12°49           | 23°50          | 28°24          | 13° 5          | 11°54          | 11°20          | 17°39  | 16°46          | 25°31 | n.a. | M29  |
| T 30 | 16 15 20 | 1 <b>Ⅱ</b> 48'13 | 24 <b>Υ</b> 25 | 26 <b>8</b> 17 | 69645         | 13930           | 23 <b>≏</b> 46 | 28 <b>m</b> 23 | 13 <b>N</b> 7  | 11 <b>Ⅲ</b> 57 | 11 <b>Y</b> 21 | 17840  | 16843          | 25≈37 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h49m47s

JULY 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂           | 4              | ħ               | )∤(            | ¥               | В              | Ω.             | ß              | ţ     | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| W 1  | 16 19 16 | 2 <b>Ⅱ</b> 46'37 | 7 <b>岁</b> 17   | 25°R32         | 7957           | 149511      | 23°R41         | 28°R22          | 13 <b>N</b> 8  | 11 <b>II</b> 59 | 11 <b>Y</b> 22 | 17841          | 16 <b>8</b> 39 | 25≈44 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 16 23 13 | 3°45'03          | 20°29           | 24 <b>8</b> 52 | 9° 9           | 14°52       | 23 <b>₾</b> 37 | 28 <b>m</b> 22  | 13°10          | 12° 1           | 11°23          | 17°R41         | 16°36          | 25°51 | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 16 27 9  | 4°43'31          | 4 <b>II</b> 0   | 24°18          | 10°21          | 15°33       | 23°33          | 28°21           | 13°12          | 12° 3           | 11°24          | 17°41          | 16°33          | 25°57 | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 16 31 6  | 5°42'02          | 17°50           | 23°53          | 11°33          | 16°15       | 23°29          | 28°21           | 13°14          | 12° 6           | 11°25          | 17°39          | 16°30          | 26° 4 | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 16 35 3  | 6°40'34          | 1954            | 23°35          | 12°45          | 16°56       | 23°25          | 28°20           | 13°16          | 12° 8           | 11°26          | 17°37          | 16°27          | 26°11 | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 16 38 59 | 7°39'09          | 16° 9           | 23°26          | 13°57          | 17°37       | 23°21          | 28°20           | 13°18          | 12°10           | 11°27          | 17°34          | 16°24          | 26°18 | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 16 42 56 | 8°37'46          | 0 <b>Ω</b> 29   | 23°D25         | 15° 9          | 18°19       | 23°18          | 28°20           | 13°20          | 12°12           | 11°28          | 17°32          | 16°20          | 26°24 | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 16 46 52 | 9°36'25          | 14°51           | 23°34          | 16°21          | 19° 0       | 23°15          | 28°D20          | 13°22          | 12°14           | 11°29          | 17°29          | 16°17          | 26°31 | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 16 50 49 | 10°35'05         | 29°10           | 23°53          | 17°33          | 19°42       | 23°12          | 28°20           | 13°24          | 12°17           | 11°29          | 17°28          | 16°14          | 26°38 | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 16 54 45 | 11°33'47         | 13 <b>m</b> 23  | 24°20          | 18°45          | 20°23       | 23° 9          | 28°20           | 13°27          | 12°19           | 11°30          | 17°D27         | 16°11          | 26°45 | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 16 58 42 | 12°32'32         | 27°28           | 24°56          | 19°57          | 21° 5       | 23° 6          | 28°20           | 13°29          | 12°21           | 11°31          | 17°28          | 16° 8          | 26°51 | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 17 238   | 13°31'18         | 11 <b>≏</b> 23  | 25°40          | 21° 9          | 21°47       | 23° 3          | 28°21           | 13°31          | 12°23           | 11°32          | 17°29          | 16° 5          | 26°58 | n.a.   | S 12 |
| M13  | 17 635   | 14°30'06         | 25° 7           | 26°33          | 22°20          | 22°29       | 23° 1          | 28°21           | 13°34          | 12°26           | 11°33          | 17°31          | 16° 1          | 27° 5 | n.a.   | M13  |
| T 14 | 17 10 31 | 15°28'56         | 8 <b>M</b> .40  | 27°33          | 23°32          | 23°11       | 22°59          | 28°22           | 13°36          | 12°28           | 11°34          | 17°32          | 15°58          | 27°11 | n.a.   | T 14 |
| W15  | 17 14 28 | 16°27'49         | 22° 2           | 28°40          | 24°44          | 23°53       | 22°57          | 28°22           | 13°38          | 12°30           | 11°34          | 17°R32         | 15°55          | 27°18 | n.a.   | W15  |
| T 16 | 17 18 24 | 17°26'43         | 5 <b>√</b> 11   | 29°54          | 25°55          | 24°35       | 22°55          | 28°23           | 13°41          | 12°32           | 11°35          | 17°31          | 15°52          | 27°25 | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 17 22 21 | 18°25'40         | 18° 7           | 1∏14           | 27° 7          | 25°17       | 22°54          | 28°24           | 13°43          | 12°35           | 11°36          | 17°28          | 15°49          | 27°32 | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 17 26 18 | 19°24'39         | 0 <b>궁</b> 50   | 2°38           | 28°18          | 25°59       | 22°52          | 28°25           | 13°46          | 12°37           | 11°36          | 17°24          | 15°45          | 27°38 | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 17 30 14 | 20°23'41         | 13°19           | 4° 8           | 29°30          | 26°41       | 22°51          | 28°26           | 13°48          | 12°39           | 11°37          | 17°19          | 15°42          | 27°45 | n.a.   | S 19 |
| M20  | 17 34 11 | 21°22'44         | 25°37           | 5°41           | 0 <b>Ω</b> 41  | 27°24       | 22°50          | 28°27           | 13°51          | 12°41           | 11°38          | 17°13          | 15°39          | 27°52 | n.a.   | M20  |
| T 21 | 17 38 7  | 22°21'51         | 7≈43            | 7°18           | 1°52           | 28° 6       | 22°49          | 28°28           | 13°54          | 12°43           | 11°38          | 17° 6          | 15°36          | 27°59 | n.a.   | T 21 |
| W22  | 17 42 4  | 23°20'59         | 19°41           | 8°57           | 3° 4           | 28°49       | 22°49          | 28°30           | 13°56          | 12°46           | 11°39          | 17° 1          | 15°33          | 28° 5 | n.a.   | W22  |
| T 23 | 17 46 0  | 24°20'11         | 1 <b>) (</b> 34 | 10°39          | 4°15           | 29°31       | 22°48          | 28°31           | 13°59          | 12°48           | 11°40          | 16°57          | 15°30          | 28°12 | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 17 49 57 | 25°19'24         | 13°26           | 12°23          | 5°26           | $0\Omega14$ | 22°48          | 28°33           | 14° 2          | 12°50           | 11°40          | 16°54          | 15°26          | 28°19 | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 17 53 53 | 26°18'40         | 25°21           | 14° 9          | 6°37           | 0°57        | 22°D48         | 28°34           | 14° 5          | 12°52           | 11°41          | 16°D54         | 15°23          | 28°25 | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 17 57 50 | 27°17'59         | 7 <b>Υ</b> 24   | 15°55          | 7°48           | 1°39        | 22°48          | 28°36           | 14° 8          | 12°54           | 11°41          | 16°54          | 15°20          | 28°32 | n.a.   | S 26 |
| M27  | 18 146   | 28°17'21         | 19°40           | 17°43          | 8°59           | 2°22        | 22°49          | 28°38           | 14°10          | 12°57           | 11°42          | 16°55          | 15°17          | 28°39 | n.a.   | M27  |
| T 28 | 18 5 43  | 29°16'45         | 2814            | 19°31          | 10°10          | 3° 5        | 22°49          | 28°40           | 14°13          | 12°59           | 11°42          | 16°57          | 15°14          | 28°46 | n.a.   | T 28 |
| W29  | 18 9 39  | 09୍ତ16'11        | 15°10           | 21°19          | 11°21          | 3°48        | 22°50          | 28°42           | 14°16          | 13° 1           | 11°43          | 16°R58         | 15°11          | 28°52 | n.a.   | W29  |
| T 30 | 18 13 36 | 1°15'40          | 28°31           | 23° 7          | 12°31          | 4°31        | 22°51          | 28°44           | 14°19          | 13° 3           | 11°43          | 16°57          | 15° 7          | 28°59 | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 18 17 32 | 29515'12         | 12 <b>I</b> I7  | 24 <b>Ⅱ</b> 55 | 13 <b>Ω</b> 42 | 5Ω14        | 22 <b>₽</b> 52 | 28 <b>M</b> )46 | 14 <b>Ω</b> 22 | 13 <b>II</b> 5  | 11 <b>Y</b> 44 | 16 <b>8</b> 55 | 158 4          | 29≈ 6 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h49m44s

Julian Calendar 1 July 4493 BCE == Greg. Calendar 27 May 4493 BCE

#### AUGUST 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| S 1   18 21 29   3 3 14'46   26 11 27   26 11 43   14 Ω53   5 Ω58   22 Ω54   28 η 48   14 Ω25   13 11 7   11   | 158 1 29≈1<br>14°58 29°1<br>14°55 29°2<br>14°51 29°3<br>14°48 29°3<br>14°45 29°4<br>14°42 29°5<br>14°39 29°5<br>14°36 0¥<br>14°32 0°1<br>14°29 0°2<br>14°26 0°2 | 9 n.a. 6 n.a. 3 n.a. 9 n.a. 6 n.a. 1 n.a. 9 n.a. 1 n.a. 1 n.a. 1 n.a. 1 n.a. 1 n.a. 1 n.a.   | S 1<br>S 2<br>M 3<br>T 4<br>W 5<br>T 6<br>F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10 |
|--|---|--|--|
| M 3  | 14°55 29°2 14°51 29°3 14°48 29°3 14°45 29°4 14°42 29°5 14°39 29°5 14°36 0\mathbf{H} 14°32 0°1 14°29 0°2   | 6 n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.  | M 3<br>T 4<br>W 5<br>T 6<br>F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10               |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | 14°51 29°3<br>14°48 29°3<br>14°45 29°4<br>14°42 29°5<br>14°39 29°5<br>14°36 0\mathcal{H}<br>14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 3 n.a.<br>9 n.a.<br>6 n.a.<br>10 n.a.<br>11 n.a.<br>12 n.a.<br>13 n.a.<br>14 n.a.<br>15 n.a.<br>16 n.a.<br>17 n.a.<br>18 n.a.<br>1 | T 4<br>W 5<br>T 6<br>F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10                      |
| W 5       18 37 15       7°13'25       25°15       3°51       19°34       8°51       23° 1       28°58       14°38       13°16       11°45       16°21         T 6       18 41 12       8°13'10       9m51       5°37       20°45       9°34       23° 3       29° 1       14°41       13°18       11°46       16°16         F 7       18 45 8       9°12'56       24°12       7°22       21°55       10°18       23° 6       29° 4       14°44       13°20       11°46       16°13         S 8       18 49 5       10°12'45       8£16       9° 6       23° 5       11° 2       23° 9       29° 7       14°47       13°22       11°46       16°D11         S 9       18 53 1       11°12'36       22° 2       10°50       24°15       11°45       23°11       29°10       14°51       13°24       11°46       16°12         M10       18 56 58       12°12'28       5m30       12°33       25°25       12°29       23°15       29°13       14°54       13°26       11°46       16°R13         T 11       19 0 54       13°12'23       18°43       14°15       26°34       13°13       23°18       29°16       14°57       13°28       11°46   | 14°48 29°3<br>14°45 29°4<br>14°42 29°5<br>14°39 29°5<br>14°36 0 <del>X</del><br>14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 9 n.a.<br>6 n.a.<br>3 n.a.<br>9 n.a.<br>6 n.a.<br>1.a.   | W 5<br>T 6<br>F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10                             |
| T 6       18 41 12       8°13'10       9mp51       5°37       20°45       9°34       23° 3       29° 1       14°41       13°18       11°46       16°16         F 7       18 45 8       9°12'56       24°12       7°22       21°55       10°18       23° 6       29° 4       14°44       13°20       11°46       16°13         S 8       18 49 5       10°12'45       8£16       9° 6       23° 5       11° 2       23° 9       29° 7       14°47       13°22       11°46       16°D11         S 9       18 53 1       11°12'36       22° 2       10°50       24°15       11°45       23°11       29°10       14°51       13°24       11°46       16°12         M10       18 56 58       12°12'28       5m30       12°33       25°25       12°29       23°15       29°13       14°54       13°26       11°46       16°R13         T 11       19 0 54       13°12'23       18°43       14°15       26°34       13°13       23°18       29°16       14°57       13°28       11°46       16°R13  | 14°45 29°4<br>14°42 29°5<br>14°39 29°5<br>14°36 0 <del>)(</del><br>14°32 0°1<br>14°29 0°2   | 6 n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.<br>n.a.   | T 6<br>F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10                                    |
| F 7 18 45 8 9°12'56 24°12 7°22 21°55 10°18 23° 6 29° 4 14°44 13°20 11°46 16°13 8 8 18 49 5 10°12'45 8 16 9° 6 23° 5 11° 2 23° 9 29° 7 14°47 13°22 11°46 16°D11 8 9 18 53 1 11°12'36 22° 2 10°50 24°15 11°45 23°11 29°10 14°51 13°24 11°46 16°12 11°14  | 14°42 29°5<br>14°39 29°5<br>14°36 0 <del>X</del><br>14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 3 n.a.<br>9 n.a.<br>6 n.a.<br>3 n.a.   | F 7<br>S 8<br>S 9<br>M10   |
| S 8     18 49 5     10°12'45     8№16     9° 6     23° 5     11° 2     23° 9     29° 7     14°47     13°22     11°46     16°D11       S 9     18 53 1     11°12'36     22° 2     10°50     24°15     11°45     23°11     29°10     14°51     13°24     11°46     16°12       M10     18 56 58     12°12'28     5№30     12°33     25°25     12°29     23°15     29°13     14°54     13°26     11°46     16°13       T 11     19 0 54     13°12'23     18°43     14°15     26°34     13°13     23°18     29°16     14°57     13°28     11°46     16°R13   | 14°39 29°5<br>14°36 0 <del>X</del><br>14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 9 n.a.<br>6 n.a.<br>3 n.a.   | S 8<br>S 9<br>M10  |
| S 9     18 53 1     11°12'36     22° 2     10°50     24°15     11°45     23°11     29°10     14°51     13°24     11°46     16°12       M10     18 56 58     12°12'28     5M30     12°33     25°25     12°29     23°15     29°13     14°54     13°26     11°46     16°13       T 11     19 0 54     13°12'23     18°43     14°15     26°34     13°13     23°18     29°16     14°57     13°28     11°46     16°R13   | 14°36 0 <del>X</del><br>14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 6 n.a.<br>3 n.a.   | S 9<br>M10   |
| M10  | 14°32 0°1<br>14°29 0°2  | 3 n.a.   | M10  |
| T 11   19   0 54   13°12'23   18°43   14°15   26°34   13°13   23°18   29°16   14°57   13°28   11°46   16°R13   | 14°29 0°2   |  |  |
|  |   | 0 n.a.   | T 11   |
| $  \mathbf{W}   \mathbf{W} $ | 14°26 0°2   |  | T 11   |
|  |   |  | W12  |
| T 13   19   8 47   15°12'18   14°30   17°38   28°54   14°41   23°25   29°23   15° 4   13°32   11°47   16° 8  | 14°23 0°3   |  | T 13   |
| F 14   19 12 44   16°12'18   27° 7   19°18   0 mp 3   15°25   23°29   29°26   15° 7   13°34   11°47   16° 2  | 14°20 0°4   |  | F 14   |
| S 15   19 16 40   17°12'21   9\overline{3}34   20°58   1°12   16° 9   23°33   29°30   15°11   13°36   11°47   15°53  | 14°17 0°4   | 7 n.a.   | S 15   |
| S 16   19 20 37   18°12'26   21°51   22°37   2°22   16°53   23°37   29°33   15°14   13°38   11°47   15°42  | 14°13 0°5   |  | S 16   |
| M17   19 24 34   19°12'33   4\implies 0   24°15   3°31   17°37   23°41   29°37   15°18   13°40   11°R47   15°30  | 14°10 1°  |  | M17  |
| T 18   19 28 30   20°12'42   16° 2   25°53   4°40   18°21   23°46   29°41   15°21   13°42   11°47   15°17  | 14° 7   1°  |  | T 18   |
| W19   19 32 27   21°12'53   27°57   27°30   5°49   19°6   23°51   29°45   15°25   13°44   11°47   15°6   | 14° 4   1°1   |  | W19  |
| T 20   19 36 23   22°13'07   9\(\mathcal{H}48\)   29° 7   6°58   19°50   23°56   29°49   15°28   13°45   11°47   14°56   | 14° 1 1°2   |  | T 20   |
| F 21   19 40 20   23°13'23   21°38   0\Omega43   8° 6   20°35   24° 1   29°53   15°32   13°47   11°47   14°49  | 13°57 1°2   |  | F 21   |
| S 22   19 44 16   24°13'41   3 <b>°</b> 731   2°18   9°15   21°19   24° 6   29°57   15°35   13°49   11°47   14°44  | 13°54 1°3   | 4 n.a.   | S 22   |
| S 23   19 48 13   25°14′01   15°30   3°53   10°23   22° 4   24°11   0 <b>♀</b> 1   15°39   13°51   11°46   14°42   | 13°51 1°4   | 0 n.a.   | S 23   |
| M24   19 52 9   26°14'23   27°42   5°28   11°31   22°48   24°17   0° 5   15°42   13°53   11°46   14°D42  | 13°48 1°4   |  | M24  |
| T 25   19 56 6   27°14'48   10 <b>8</b> 11   7° 2   12°39   23°33   24°23   0°10   15°46   13°54   11°46   14°R42  | 13°45 1°5   |  | T 25   |
| W26   20   0   2   28°15'15   23° 3   8°35   13°47   24°18   24°29   0°14   15°50   13°56   11°46   14°42  | 13°42 2°  |  | W26  |
| Т 27   20   3 59   29°15'45   6Щ22   10° 8   14°55   25° 2   24°35   0°19   15°53   13°58   11°46   14°40  | 13°38 2°  |  | T 27   |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | 13°35 2°1   |  | F 28   |
| S 29   20 11 52   1°16′50   4©26   13°13   17°11   26°32   24°48   0°28   16° 1   14° 1   11°45   14°29  | 13°32   2°2   | 1 n.a.   | S 29   |
| S 30   20 15 48   2°17'26   19° 9   14°45   18°18   27°17   24°54   0°33   16° 4   14° 3   11°45   14°19   | 13°29 2°2   |  | S 30   |
| M31   20 19 45   3\$\Omega\$18'04   4\$\Omega\$12   16\$\Omega\$16   19\$\mathbf{m}\$25   28\$\Omega\$2   25\$\Omega\$1   0\$\Omega\$37   16\$\Omega\$8   14\$\Omega\$5   11\$\Omega\$44   14\$\omega\$8   | 13 <b>8</b> 26 2 <b>米</b> 3   | 4 n.a.   | M31  |

Delta T = 35h49m40s

### SEPTEMBER 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | ) <b>/</b> (   | ¥               | В              | n      | v              | Ç             | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 20 23 42 | 4 <b>Ω</b> 18'43 | 19 <b>Ω</b> 23 | 17 <b>Ω</b> 47 | 20 <b>m</b> 32 | 28 <b>Ω</b> 47 | 25 <b>₾</b> 8  | 0 <b>ჲ</b> 42 | 16 <b>Ω</b> 12 | 14 <b>I</b> I 6 | 11°R44         | 13°R56 | 13 <b>8</b> 23 | 2 <b>)</b> 41 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 20 27 38 | 5°19'24          | 4 <b>m</b> 33  | 19°17          | 21°39          | 29°32          | 25°15          | 0°47          | 16°15          | 14° 8           | 11 <b>°</b> 44 | 13846  | 13°19          | 2°47          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 20 31 35 | 6°20'07          | 19°32          | 20°47          | 22°46          | 0 <b>m</b> p18 | 25°22          | 0°52          | 16°19          | 14° 9           | 11°43          | 13°37  | 13°16          | 2°54          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 20 35 31 | 7°20'51          | 4 <b>≏</b> 11  | 22°17          | 23°52          | 1° 3           | 25°30          | 0°57          | 16°23          | 14°11           | 11°43          | 13°31  | 13°13          | 3° 1          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 20 39 28 | 8°21'37          | 18°25          | 23°46          | 24°59          | 1°48           | 25°37          | 1° 2          | 16°27          | 14°12           | 11°42          | 13°28  | 13°10          | 3° 8          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 20 43 24 | 9°22'24          | 2 <b>M</b> .15 | 25°14          | 26° 5          | 2°33           | 25°45          | 1°8           | 16°30          | 14°14           | 11°42          | 13°27  | 13° 7          | 3°14          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 20 47 21 | 10°23'12         | 15°41          | 26°42          | 27°11          | 3°19           | 25°53          | 1°13          | 16°34          | 14°15           | 11°41          | 13°27  | 13° 3          | 3°21          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 20 51 17 | 11°24'02         | 28°46          | 28°10          | 28°16          | 4° 4           | 26° 1          | 1°18          | 16°38          | 14°17           | 11°41          | 13°27  | 13° 0          | 3°28          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 20 55 14 | 12°24'53         | 11 <b>×</b> 33 | 29°37          | 29°22          | 4°50           | 26° 9          | 1°24          | 16°42          | 14°18           | 11°40          | 13°25  | 12°57          | 3°35          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 20 59 10 | 13°25'46         | 24° 6          | 1 Mp 3         | 0 <b>ჲ</b> 27  | 5°35           | 26°17          | 1°29          | 16°45          | 14°19           | 11°40          | 13°20  | 12°54          | 3°41          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 21 3 7   | 14°26'40         | 6 <b>ප</b> 27  | 2°29           | 1°32           | 6°21           | 26°26          | 1°35          | 16°49          | 14°21           | 11°39          | 13°12  | 12°51          | 3°48          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 21 7 4   | 15°27'35         | 18°40          | 3°54           | 2°37           | 7° 6           | 26°34          | 1°40          | 16°53          | 14°22           | 11°39          | 13° 1  | 12°48          | 3°55          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 21 11 0  | 16°28'32         | 0≈46           | 5°18           | 3°41           | 7°52           | 26°43          | 1°46          | 16°57          | 14°23           | 11°38          | 12°48  | 12°44          | 4° 1          | n.a. | S 13 |
| M14  | 21 14 57 | 17°29'29         | 12°47          | 6°41           | 4°46           | 8°38           | 26°52          | 1°51          | 17° 0          | 14°24           | 11°37          | 12°33  | 12°41          | 4° 8          | n.a. | M14  |
| T 15 | 21 18 53 | 18°30'29         | 24°43          | 8° 3           | 5°50           | 9°23           | 27° 0          | 1°57          | 17° 4          | 14°26           | 11°37          | 12°18  | 12°38          | 4°15          | n.a. | T 15 |
| W16  | 21 22 50 | 19°31'29         | 6 <b>₩</b> 35  | 9°24           | 6°53           | 10° 9          | 27°10          | 2° 3          | 17° 8          | 14°27           | 11°36          | 12° 4  | 12°35          | 4°22          | n.a. | W16  |
| T 17 | 21 26 46 | 20°32'31         | 18°26          | 10°44          | 7°57           | 10°55          | 27°19          | 2° 9          | 17°12          | 14°28           | 11°35          | 11°52  | 12°32          | 4°28          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 21 30 43 | 21°33'34         | 0 <b>Υ</b> 17  | 12° 2          | 9° 0           | 11°41          | 27°28          | 2°15          | 17°15          | 14°29           | 11°35          | 11°43  | 12°29          | 4°35          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 21 34 39 | 22°34'39         | 12°10          | 13°19          | 10° 3          | 12°27          | 27°38          | 2°21          | 17°19          | 14°30           | 11°34          | 11°36  | 12°25          | 4°42          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 21 38 36 | 23°35'45         | 24°10          | 14°34          | 11° 5          | 13°13          | 27°47          | 2°27          | 17°23          | 14°31           | 11°33          | 11°33  | 12°22          | 4°48          | n.a. | S 20 |
| M21  | 21 42 32 | 24°36'53         | 6 <b>8</b> 20  | 15°46          | 12° 7          | 13°59          | 27°57          | 2°33          | 17°27          | 14°32           | 11°32          | 11°D32 | 12°19          | 4°55          | n.a. | M21  |
| T 22 | 21 46 29 | 25°38'02         | 18°45          | 16°57          | 13° 9          | 14°45          | 28° 7          | 2°39          | 17°30          | 14°33           | 11°32          | 11°32  | 12°16          | 5° 2          | n.a. | T 22 |
| W23  | 21 50 26 | 26°39'13         | 1 <b>Ⅱ</b> 31  | 18° 4          | 14°10          | 15°31          | 28°17          | 2°45          | 17°34          | 14°34           | 11°31          | 11°R32 | 12°13          | 5° 9          | n.a. | W23  |
| T 24 | 21 54 22 | 27°40'25         | 14°41          | 19°8           | 15°11          | 16°17          | 28°27          | 2°51          | 17°38          | 14°35           | 11°30          | 11°30  | 12° 9          | 5°15          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 21 58 19 | 28°41'38         | 28°20          | 20° 9          | 16°12          | 17° 3          | 28°37          | 2°57          | 17°42          | 14°36           | 11°29          | 11°27  | 12° 6          | 5°22          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 22 2 15  | 29°42'53         | 12529          | 21° 6          | 17°12          | 17°50          | 28°47          | 3° 4          | 17°45          | 14°37           | 11°28          | 11°21  | 12° 3          | 5°29          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 22 6 12  | 0 Mp 44'09       | 27° 7          | 21°57          | 18°12          | 18°36          | 28°58          | 3°10          | 17°49          | 14°38           | 11°27          | 11°13  | 12° 0          | 5°35          | n.a. | S 27 |
| M28  | 22 10 8  | 1°45'26          | 12 <b>Ω</b> 10 | 22°44          | 19°12          | 19°22          | 29° 8          | 3°16          | 17°53          | 14°39           | 11°27          | 11° 3  | 11°57          | 5°42          | n.a. | M28  |
| T 29 | 22 14 5  | 2°46'44          | 27°27          | 23°24          | 20°11          | 20° 9          | 29°19          | 3°23          | 17°56          | 14°39           | 11°26          | 10°52  | 11°54          | 5°49          | n.a. | T 29 |
| W30  | 22 18 1  | 3 Mp 48'02       | 12 <b>m</b> 49 | 23 <b>m</b> 58 | 21 <b>♀</b> 9  | 20 <b>m</b> 55 | 29 <b>≏</b> 29 | 3 <b>₾</b> 29 | 18 <b>N</b> 0  | 14∏40           | 11 <b>Y</b> 25 | 10842  | 11850          | 5 <b>∺</b> 56 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h49m37s

Julian Calendar 1 Sept. 4493 BCE == Greg. Calendar 28 July 4493 BCE

#### OCTOBER 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď             | 4              | ħ             | ) <b>f</b> (   | ¥              | В              | u      | S     | Ç             | ę<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------|---------------|--------|------|
| T 1  | 22 21 58 | 4 Mp 49'22       | 28M) 2         | 24 Mp 24       | 22 <b>요</b> 7  | 21 Mp 42      | 29 <b>≙</b> 40 | 3 <b>ჲ</b> 36 | 18 <b>Ω</b> 4  | 14 <b>Ⅱ</b> 41 | 11°R24         | 10°R33 | 11847 | 6 <b>∺</b> 2  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 22 25 55 | 5°50'42          | 12 <b>≏</b> 58 | 24°41          | 23° 5          | 22°28         | 29°51          | 3°42          | 18° 7          | 14°41          | 11 <b>Y</b> 23 | 10828  | 11°44 | 6° 9          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 22 29 51 | 6°52'02          | 27°29          | 24°R49         | 24° 2          | 23°14         | 0 <b>™</b> 2   | 3°49          | 18°11          | 14°42          | 11°22          | 10°25  | 11°41 | 6°16          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 22 33 48 | 7°53'23          | 11 <b>M</b> 32 | 24°47          | 24°58          | 24° 1         | 0°13           | 3°55          | 18°14          | 14°43          | 11°21          | 10°D24 | 11°38 | 6°22          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 22 37 44 | 8°54'45          | 25° 6          | 24°34          | 25°54          | 24°48         | 0°25           | 4° 2          | 18°18          | 14°43          | 11°20          | 10°25  | 11°34 | 6°29          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 22 41 41 | 9°56'07          | 8 <b>~</b> 15  | 24° 9          | 26°50          | 25°34         | 0°36           | 4° 9          | 18°22          | 14°44          | 11°19          | 10°R25 | 11°31 | 6°36          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 22 45 37 | 10°57'29         | 21° 1          | 23°33          | 27°45          | 26°21         | 0°47           | 4°15          | 18°25          | 14°44          | 11°18          | 10°25  | 11°28 | 6°42          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 22 49 34 | 11°58'51         | 3 <b>る</b> 29  | 22°46          | 28°39          | 27° 7         | 0°59           | 4°22          | 18°29          | 14°45          | 11°17          | 10°22  | 11°25 | 6°49          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 22 53 31 | 13° 0'14         | 15°44          | 21°48          | 29°32          | 27°54         | 1°11           | 4°29          | 18°32          | 14°45          | 11°16          | 10°17  | 11°22 | 6°56          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 22 57 27 | 14° 1'36         | 27°48          | 20°41          | 0 <b>M</b> 25  | 28°41         | 1°22           | 4°36          | 18°36          | 14°46          | 11°14          | 10°10  | 11°19 | 7° 3          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 23 1 24  | 15° 2'59         | 9≈46           | 19°27          | 1°17           | 29°28         | 1°34           | 4°43          | 18°39          | 14°46          | 11°13          | 10° 0  | 11°15 | 7° 9          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 23 5 20  | 16° 4'22         | 21°40          | 18° 7          | 2° 8           | 0 <b>≏</b> 14 | 1°46           | 4°49          | 18°43          | 14°46          | 11°12          | 9°49   | 11°12 | 7°16          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 23 9 17  | 17° 5'46         | 3 <b>∺</b> 32  | 16°45          | 2°59           | 1° 1          | 1°58           | 4°56          | 18°46          | 14°47          | 11°11          | 9°38   | 11° 9 | 7°23          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 23 13 13 | 18° 7'09         | 15°24          | 15°22          | 3°49           | 1°48          | 2°10           | 5° 3          | 18°50          | 14°47          | 11°10          | 9°28   | 11° 6 | 7°29          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 23 17 10 | 19° 8'33         | 27°17          | 14° 3          | 4°38           | 2°35          | 2°22           | 5°10          | 18°53          | 14°47          | 11° 9          | 9°19   | 11° 3 | 7°36          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 23 21 7  | 20° 9'56         | 9 <b>Υ</b> 13  | 12°49          | 5°26           | 3°22          | 2°34           | 5°17          | 18°56          | 14°47          | 11°8           | 9°12   | 11° 0 | 7°43          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 23 25 3  | 21°11'20         | 21°13          | 11°43          | 6°13           | 4° 9          | 2°47           | 5°24          | 19° 0          | 14°47          | 11° 7          | 9° 8   | 10°56 | 7°50          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 23 29 0  | 22°12'45         | 3 <b>8</b> 19  | 10°46          | 6°59           | 4°56          | 2°59           | 5°31          | 19° 3          | 14°48          | 11° 5          | 9°D 6  | 10°53 | 7°56          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 23 32 56 | 23°14'09         | 15°36          | 9°59           | 7°44           | 5°43          | 3°11           | 5°38          | 19° 6          | 14°48          | 11° 4          | 9° 6   | 10°50 | 8° 3          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 23 36 53 | 24°15'34         | 28° 5          | 9°22           | 8°28           | 6°29          | 3°24           | 5°45          | 19° 9          | 14°48          | 11° 3          | 9° 7   | 10°47 | 8°10          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 23 40 49 | 25°16'59         | 10耳50          | 8°57           | 9°11           | 7°16          | 3°36           | 5°52          | 19°13          | 14°R48         | 11° 2          | 9° 9   | 10°44 | 8°16          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 23 44 46 | 26°18'24         | 23°56          | 8°41           | 9°53           | 8° 3          | 3°49           | 5°59          | 19°16          | 14°48          | 11° 1          | 9°R10  | 10°40 | 8°23          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 23 48 43 | 27°19'49         | 79526          | 8°D36          | 10°34          | 8°51          | 4° 2           | 6° 6          | 19°19          | 14°48          | 11° 0          | 9° 9   | 10°37 | 8°30          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 23 52 39 | 28°21'15         | 21°22          | 8°40           | 11°14          | 9°38          | 4°15           | 6°13          | 19°22          | 14°48          | 10°58          | 9° 7   | 10°34 | 8°37          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 23 56 36 | 29°22'41         | 5 <b>Ω</b> 44  | 8°53           | 11°52          | 10°25         | 4°27           | 6°20          | 19°25          | 14°47          | 10°57          | 9° 3   | 10°31 | 8°43          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 0 0 32   | 0 <b>ჲ</b> 24'06 | 20°29          | 9°14           | 12°29          | 11°12         | 4°40           | 6°27          | 19°28          | 14°47          | 10°56          | 8°57   | 10°28 | 8°50          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 0 4 29   | 1°25'32          | 5 <b>m</b> 32  | 9°42           | 13° 5          | 11°59         | 4°53           | 6°34          | 19°32          | 14°47          | 10°55          | 8°51   | 10°25 | 8°57          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 0 8 25   | 2°26'57          | 20°44          | 10°17          | 13°39          | 12°46         | 5° 6           | 6°41          | 19°35          | 14°47          | 10°53          | 8°46   | 10°21 | 9° 3          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 0 12 22  | 3°28'22          | 5 <b>≙</b> 54  | 10°58          | 14°12          | 13°33         | 5°19           | 6°48          | 19°38          | 14°47          | 10°52          | 8°41   | 10°18 | 9°10          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 0 16 19  | 4°29'46          | 20°53          | 11°43          | 14°43          | 14°20         | 5°33           | 6°55          | 19°40          | 14°46          | 10°51          | 8°38   | 10°15 | 9°17          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 0 20 15  | 5 <b>₽</b> 31'10 | 5 <b>M</b> 32  | 12 <b>m</b> 34 | 15 <b>M</b> 13 | 15 <b>♀</b> 8 | 5 <b>M</b> .46 | 7 <b>♀</b> 3  | 19 <b>Ω</b> 43 | 14∏46          | 10 <b>Y</b> 50 | 8°D37  | 10812 | 9 <b>∺</b> 24 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h49m34s

### NOVEMBER 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | ·              | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥      | В              | U             | v             | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 0 24 12 | 6 <b>₽</b> 32'33 | 19 <b>M</b> .46 | 13 <b>m</b> 28 | 15 <b>M</b> 41 | 15 <b>Ω</b> 55 | 5 <b>M</b> .59 | 7 <b>≙</b> 10  | 19 <b>Ω</b> 46 | 14°R46 | 10°R48         | 8 <b>8</b> 37 | 108 9         | 9 <b>米</b> 30  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 28 8  | 7°33'55          | 3 <b>₹</b> 31   | 14°26          | 16° 8          | 16°42          | 6°12           | 7°17           | 19°49          | 14∏45  | 10 <b>Y</b> 47 | 8°39          | 10° 6         | 9°37           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 32 5  | 8°35'17          | 16°50           | 15°28          | 16°32          | 17°29          | 6°26           | 7°24           | 19°52          | 14°45  | 10°46          | 8°40          | 10° 2         | 9°44           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 36 2  | 9°36'38          | 29°43           | 16°32          | 16°55          | 18°16          | 6°39           | 7°31           | 19°55          | 14°44  | 10°45          | 8°42          | 9°59          | 9°50           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 39 58 | 10°37'57         | 12 <b>る</b> 16  | 17°39          | 17°16          | 19° 4          | 6°53           | 7°38           | 19°57          | 14°44  | 10°44          | 8°R42         | 9°56          | 9°57           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 43 55 | 11°39'16         | 24°31           | 18°49          | 17°34          | 19°51          | 7° 6           | 7°45           | 20° 0          | 14°43  | 10°42          | 8°41          | 9°53          | 10° 4          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 47 51 | 12°40'34         | 6≈34            | 20° 0          | 17°51          | 20°38          | 7°20           | 7°52           | 20° 3          | 14°43  | 10°41          | 8°39          | 9°50          | 10°10          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 51 48 | 13°41'50         | 18°29           | 21°13          | 18° 6          | 21°25          | 7°33           | 7°59           | 20° 5          | 14°42  | 10°40          | 8°36          | 9°46          | 10°17          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 55 44 | 14°43'06         | 0 <b>∺</b> 21   | 22°28          | 18°18          | 22°13          | 7°47           | 8° 6           | 20° 8          | 14°42  | 10°39          | 8°32          | 9°43          | 10°24          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 0 59 41 | 15°44'20         | 12°11           | 23°45          | 18°28          | 23° 0          | 8° 1           | 8°14           | 20°11          | 14°41  | 10°37          | 8°28          | 9°40          | 10°31          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 3 38  | 16°45'34         | 24° 4           | 25° 3          | 18°36          | 23°47          | 8°14           | 8°21           | 20°13          | 14°40  | 10°36          | 8°24          | 9°37          | 10°37          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 7 34  | 17°46'46         | 6 <b>Υ</b> 1    | 26°22          | 18°41          | 24°34          | 8°28           | 8°28           | 20°15          | 14°40  | 10°35          | 8°21          | 9°34          | 10°44          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 11 31 | 18°47'57         | 18° 5           | 27°43          | 18°44          | 25°22          | 8°42           | 8°35           | 20°18          | 14°39  | 10°34          | 8°18          | 9°31          | 10°51          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 15 27 | 19°49'07         | 0816            | 29° 4          | 18°R45         | 26° 9          | 8°56           | 8°42           | 20°20          | 14°38  | 10°32          | 8°17          | 9°27          | 10°57          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 19 24 | 20°50'16         | 12°37           | 0 <b>ჲ</b> 27  | 18°43          | 26°56          | 9°10           | 8°49           | 20°23          | 14°37  | 10°31          | 8°D17         | 9°24          | 11° 4          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 23 20 | 21°51'24         | 25° 8           | 1°50           | 18°38          | 27°44          | 9°23           | 8°56           | 20°25          | 14°36  | 10°30          | 8°18          | 9°21          | 11°11          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 27 17 | 22°52'31         | 7 <b>Ⅲ</b> 52   | 3°15           | 18°31          | 28°31          | 9°37           | 9° 3           | 20°27          | 14°36  | 10°29          | 8°19          | 9°18          | 11°17          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 31 14 | 23°53'38         | 20°50           | 4°40           | 18°22          | 29°18          | 9°51           | 9°10           | 20°29          | 14°35  | 10°27          | 8°20          | 9°15          | 11°24          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 35 10 | 24°54'43         | 499 3           | 6° 7           | 18°10          | OM 5           | 10° 5          | 9°17           | 20°31          | 14°34  | 10°26          | 8°21          | 9°11          | 11°31          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 39 7  | 25°55'47         | 17°33           | 7°34           | 17°55          | 0°53           | 10°19          | 9°24           | 20°33          | 14°33  | 10°25          | 8°22          | 9° 8          | 11°38          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 43 3  | 26°56'50         | 1 <b>Ω</b> 22   | 9° 1           | 17°38          | 1°40           | 10°33          | 9°30           | 20°36          | 14°32  | 10°24          | 8°R22         | 9° 5          | 11°44          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 47 0  | 27°57'52         | 15°29           | 10°30          | 17°18          | 2°27           | 10°47          | 9°37           | 20°38          | 14°31  | 10°23          | 8°22          | 9° 2          | 11°51          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 50 57 | 28°58'53         | 29°54           | 11°59          | 16°56          | 3°14           | 11° 1          | 9°44           | 20°40          | 14°30  | 10°22          | 8°21          | 8°59          | 11°58          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 54 53 | 29°59'53         | 14 <b>M</b> p31 | 13°29          | 16°32          | 4° 2           | 11°15          | 9°51           | 20°41          | 14°29  | 10°20          | 8°20          | 8°56          | 12° 4          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 58 50 | 1M 0'52          | 29°18           | 15° 0          | 16° 6          | 4°49           | 11°30          | 9°58           | 20°43          | 14°28  | 10°19          | 8°19          | 8°52          | 12°11          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 2 46  | 2° 1'49          | 14 <b>º</b> 6   | 16°31          | 15°37          | 5°36           | 11°44          | 10° 5          | 20°45          | 14°27  | 10°18          | 8°18          | 8°49          | 12°18          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 6 43  | 3° 2'45          | 28°49           | 18° 3          | 15° 7          | 6°24           | 11°58          | 10°11          | 20°47          | 14°25  | 10°17          | 8°18          | 8°46          | 12°25          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 10 39 | 4° 3'40          | 13 <b>M</b> .19 | 19°36          | 14°35          | 7°11           | 12°12          | 10°18          | 20°49          | 14°24  | 10°16          | 8°D18         | 8°43          | 12°31          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 14 36 | 5° 4'32          | 27°30           | 21°10          | 14° 2          | 7°58           | 12°26          | 10°25          | 20°50          | 14°23  | 10°15          | 8°18          | 8°40          | 12°38          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 18 33 | 6M 5'24          | 11 <b>,7</b> 19 | 22 <b>≏</b> 44 | 13 <b>M</b> 27 | 8 <b>M</b> .45 | 12 <b>M</b> 40 | 10 <b>≏</b> 32 | 20 <b>Ω</b> 52 | 14∏22  | 10 <b>Y</b> 14 | 8 <b>8</b> 18 | 8 <b>8</b> 37 | 12 <b>)</b> 45 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h49m30s

Julian Calendar 1 Nov. 4493 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4493 BCE

### DECEMBER 4493 BCE (-4492) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | ·               | ð             | 4               | ħ              | )f(            | ¥               | Р              | ß             | Ω             | Ç              | , k  | Day          |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|--------------|
| T 1  | 2 22 29 | 7 <b>M</b> 6'13  | 24 <b>×</b> 143 | 24 <b>₾</b> 19 | 12°R51          | 9 <b>M</b> 32 | 12 <b>M</b> 55  | 10 <b>≏</b> 38 | 20 <b>£</b> 53 | 14°R21          | 10°R12         | 8 <b>8</b> 18 | 8 <b>8</b> 33 | 12 <b>米</b> 51 | n.a. | T 1          |
| W 2  | 2 26 26 | 8° 7'01          | 7 <b>궁</b> 43   | 25°55          | 12 <b>M</b> .14 | 10°20         | 13° 9           | 10°45          | 20°55          | 14 <b>I</b> I19 | 10 <b>Y</b> 11 | 8°R18         | 8°30          | 12°58          | n.a. | W 2          |
| T 3  | 2 30 22 | 9° 7'46          | 20°22           | 27°31          | 11°37           | 11° 7         | 13°23           | 10°51          | 20°56          | 14°18           | 10°10          | 8°18          | 8°27          | 13° 5          | n.a. | T 3          |
| F 4  | 2 34 19 | 10° 8'30         | 2≈42            | 29° 9          | 10°59           | 11°54         | 13°37           | 10°58          | 20°58          | 14°17           | 10° 9          | 8°18          | 8°24          | 13°11          | n.a. | F 4          |
| S 5  | 2 38 15 | 11° 9'11         | 14°48           | 0 <b>ጤ</b> 47  | 10°22           | 12°41         | 13°52           | 11° 4          | 20°59          | 14°16           | 10° 8          | 8°D18         | 8°21          | 13°18          | n.a. | S 5          |
| S 6  | 2 42 12 | 12° 9'51         | 26°44           | 2°26           | 9°44            | 13°28         | 14° 6           | 11°11          | 21° 0          | 14°14           | 10° 7          | 8°18          | 8°17          | 13°25          | n.a. | S 6          |
| M 7  | 2 46 9  | 13°10'28         | 8 <b>∺</b> 35   | 4° 5           | 9° 7            | 14°15         | 14°20           | 11°17          | 21° 2          | 14°13           | 10° 6          | 8°19          | 8°14          | 13°32          | n.a. | M 7          |
| T 8  | 2 50 5  | 14°11'03         | 20°26           | 5°46           | 8°31            | 15° 3         | 14°34           | 11°24          | 21° 3          | 14°11           | 10° 5          | 8°19          | 8°11          | 13°38          | n.a. | T 8          |
| W 9  | 2 54 2  | 15°11'36         | 2 <b>Υ</b> 20   | 7°27           | 7°55            | 15°50         | 14°48           | 11°30          | 21° 4          | 14°10           | 10° 4          | 8°20          | 8° 8          | 13°45          | n.a. | W 9          |
| T 10 | 2 57 58 | 16°12'07         | 14°22           | 9°10           | 7°21            | 16°37         | 15° 3           | 11°36          | 21° 5          | 14° 9           | 10° 3          | 8°21          | 8° 5          | 13°52          | n.a. | T 10         |
| F 11 | 3 1 55  | 17°12'36         | 26°34           | 10°53<br>12°37 | 6°48<br>6°17    | 17°24         | 15°17           | 11°42<br>11°49 | 21° 6<br>21° 7 | 14° 7           | 10° 2<br>10° 1 | 8°22          | 8° 2          | 13°58<br>14° 5 | n.a. | F 11<br>S 12 |
| S 12 | 3 5 51  | 18°13'04         | 8 <b>8</b> 58   |                |                 | 18°11         | 15°31           |                | 1              | 14° 6           | -              | 8°R22         | 7°58          |                | n.a. |              |
| S 13 | 3 9 48  | 19°13'29         | 21°36           | 14°22          | 5°47            | 18°58         | 15°45           | 11°55          | 21° 8          | 14° 4           | 10° 0          | 8°21          | 7°55          | 14°12          | n.a. | S 13         |
| M14  | 3 13 45 | 20°13'52         | 4 <b>Ⅱ</b> 28   | 16° 7          | 5°19            | 19°45         | 16° 0           | 12° 1          | 21° 9          | 14° 3           | 9°59           | 8°21          | 7°52          | 14°18          | n.a. | M14          |
| T 15 | 3 17 41 | 21°14'13         | 17°35           | 17°54          | 4°54            | 20°32         | 16°14           | 12° 7          | 21°10          | 14° 1           | 9°58           | 8°19          | 7°49          | 14°25          | n.a. | T 15         |
| W16  | 3 21 38 | 22°14'33         | 0955            | 19°42          | 4°31            | 21°19         | 16°28           | 12°13          | 21°10          | 14° 0           | 9°58           | 8°17          | 7°46          | 14°32          | n.a. | W16          |
| T 17 | 3 25 34 | 23°14'50         | 14°28           | 21°30          | 4°10            | 22° 6         | 16°42           | 12°19          | 21°11          | 13°58           | 9°57           | 8°15          | 7°43          | 14°39          | n.a. | T 17         |
| F 18 | 3 29 31 | 24°15'06         | 28°13           | 23°20          | 3°51            | 22°53         | 16°56           | 12°25          | 21°12          | 13°57           | 9°56           | 8°13          | 7°39          | 14°45          | n.a. | F 18         |
| S 19 | 3 33 27 | 25°15'20         | 12 <b>N</b> 8   | 25°10          | 3°35            | 23°39         | 17°11           | 12°31          | 21°12          | 13°55           | 9°55           | 8°12          | 7°36          | 14°52          | n.a. | S 19         |
| S 20 | 3 37 24 | 26°15'32         | 26°12           | 27° 2          | 3°21            | 24°26         | 17°25           | 12°37          | 21°13          | 13°54           | 9°54           | 8°D12         | 7°33          | 14°59          | n.a. | S 20         |
| M21  | 3 41 20 | 27°15'43         | 10 <b>m</b> 24  | 28°54          | 3°10            | 25°13         | 17°39           | 12°42          | 21°14          | 13°52           | 9°53           | 8°12          | 7°30          | 15° 5          | n.a. | M21          |
| T 22 | 3 45 17 | 28°15'51         | 24°40           | 0 <b>∡</b> 746 | 3° 2            | 26° 0         | 17°53           | 12°48          | 21°14          | 13°51           | 9°53           | 8°13          | 7°27          | 15°12          | n.a. | T 22         |
| W23  | 3 49 14 | 29°15'58         | 9 <b>₾</b> 0    | 2°40           | 2°55            | 26°47         | 18° 7           | 12°54          | 21°14          | 13°49           | 9°52           | 8°15          | 7°23          | 15°19          | n.a. | W23          |
| T 24 | 3 53 10 | 0 <b>√</b> 16'02 | 23°19           | 4°34           | 2°52            | 27°33         | 18°21           | 12°59          | 21°15          | 13°47           | 9°51           | 8°16          | 7°20          | 15°25          | n.a. | T 24         |
| F 25 | 3 57 7  | 1°16'05          | 7 <b>M</b> .34  | 6°29           | 2°D51           | 28°20         | 18°35           | 13° 5          | 21°15          | 13°46           | 9°50           | 8°R16         | 7°17          | 15°32          | n.a. | F 25         |
| S 26 | 4 1 3   | 2°16'06          | 21°40           | 8°24           | 2°52            | 29° 7         | 18°49           | 13°10          | 21°15          | 13°44           | 9°50           | 8°16          | 7°14          | 15°39          | n.a. | S 26         |
| S 27 | 4 5 0   | 3°16'05          | 5 <b>₹</b> 34   | 10°20          | 2°56            | 29°54         | 19° 3           | 13°16          | 21°15          | 13°42           | 9°49           | 8°14          | 7°11          | 15°45          | n.a. | S 27         |
| M28  | 4 8 56  | 4°16'01          | 1 <u>9</u> °11  | 12°15          | 3° 2            | 0 <b>₮</b> 40 | 19°17           | 13°21          | 21°15          | 13°41           | 9°48           | 8°11          | 7° 8          | 15°52          | n.a. | M28          |
| T 29 | 4 12 53 | 5°15'55          | 2 <b>ප</b> 30   | 14°11          | 3°10            | 1°27          | 19°31           | 13°26          | 21°16          | 13°39           | 9°48           | 8° 7          | 7° 4          | 15°59          | n.a. | T 29         |
| W30  | 4 16 49 | 6°15'47          | 15°30           | 16° 6          | 3°20            | 2°13          | 19°45           | 13°32          | 21°R16         | 13°38           | 9°47           | 8° 2          | 7° 1          | 16° 6          | n.a. | W30          |
| T 31 | 4 20 46 | 7 <b>₹</b> 15'37 | 28 <b>궁</b> 10  | 18 <b>才</b> 0  | 3M33            | 3 <b>≯</b> 0  | 19 <b>M</b> .59 | 13 <b>≏</b> 37 | 21 <b>Ω</b> 15 | 13耳36           | 9 <b>Ƴ</b> 46  | 7 <b>8</b> 57 | 6 <b>8</b> 58 | 16 <b>米</b> 12 | n.a. | T 31         |

Delta T = 35h49m27s

### JANUARY 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                       | ğ                      | Q              | ♂              | 4              | ħ              | )∤(            | 并              | Р             | u             | Ω             | ţ               | Q<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 4 24 43            | 8 <b>×</b> 15'23     | 10≈32                   | 19 <b>×7</b> 53        | 3 <b>M</b> .48 | 3 <b>∡7</b> 47 | 20 <b>M</b> 13 | 13 <b>≏</b> 42 | 21°R15         | 13°R34         | 9°R46         | 7°R54         | 6 <b>8</b> 55 | 16 <b>米</b> 19  | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 4 28 39            | 9°15'08              | 22°40                   | 21°45                  | 4° 4           | 4°33           | 20°27          | 13°47          | 21 <b>Ω</b> 15 | 13 <b>Ⅱ</b> 33 | 9 <b>Ƴ</b> 45 | 7 <b>8</b> 51 | 6°52          | 16°26           | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 4 32 36            | 10°14'49             | 4 <b>)</b> €37          | 23°35                  | 4°23           | 5°20           | 20°41          | 13°52          | 21°15          | 13°31          | 9°45          | 7°49          | 6°49          | 16°32           | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 4 36 32            | 11°14'29             | 16°29                   | 25°23                  | 4°43           | 6° 6           | 20°55          | 13°57          | 21°15          | 13°29          | 9°44          | 7°D49         | 6°45          | 16°39           | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 4 40 29            | 12°14'05             | 28°20                   | 27° 9                  | 5° 6           | 6°52           | 21° 8          | 14° 2          | 21°14          | 13°28          | 9°44          | 7°50          | 6°42          | 16°46           | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 4 44 25            | 13°13'39             | 10 <b>Y</b> 15          | 28°51<br>0 <b>る</b> 29 | 5°30           | 7°39           | 21°22          | 14° 6          | 21°14          | 13°26<br>13°24 | 9°43          | 7°52          | 6°39          | 16°52           | n.a.         | W 6<br>T 7   |
| T 7<br>F 8   | 4 48 22            | 14°13'11<br>15°12'40 | 22°19<br>4 <b>8</b> 36  | 2° 4                   | 5°56<br>6°23   | 8°25<br>9°11   | 21°36<br>21°49 | 14°11<br>14°16 | 21°14<br>21°13 | 13°24<br>13°23 | 9°43<br>9°42  | 7°54          | 6°36<br>6°33  | 16°59<br>17° 6  | n.a.         | T 7<br>F 8   |
| F 8          | 4 52 18<br>4 56 15 | 16°12'40             | 4 <b>O</b> 36<br>17°10  | 3°34                   | 6°52           | 9°57           | 21°49<br>22° 3 | 14°16          | 21°13          | 13°23          | 9°42          | 7°R55<br>7°54 | 6°29          | 17° 6           | n.a.         | F 8          |
|              |                    |                      |                         |                        |                |                |                |                |                |                |               |               |               |                 | n.a.         |              |
| S 10         | 5 0 11             | 17°11'31             | 0 <b>Ⅱ</b> 3            | 4°58                   | 7°23           | 10°44          | 22°17          | 14°25          | 21°12          | 13°19          | 9°42          | 7°52          | 6°26          | 17°19           | n.a.         | S 10         |
| M11          | 5 4 8              | 18°10'53<br>19°10'13 | 13°15                   | 6°17                   | 7°55           | 11°30          | 22°30          | 14°29          | 21°11          | 13°18<br>13°16 | 9°41          | 7°48          | 6°23          | 17°26           | n.a.         | M11<br>T 12  |
| T 12<br>W13  | 5 8 5<br>5 12 1    | 20° 9'30             | 26°47<br>10 <b>©</b> 35 | 7°30<br>8°37           | 8°28<br>9° 3   | 12°16<br>13° 2 | 22°44<br>22°57 | 14°33<br>14°38 | 21°11<br>21°10 | 13°16          | 9°41<br>9°41  | 7°43<br>7°36  | 6°20<br>6°17  | 17°33<br>17°39  | n.a.         | W13          |
| T 14         | 5 15 58            | 20 930<br>21° 8'45   | 24°35                   | 9°37                   | 9°39           | 13°48          | 23°11          | 14°42          | 21° 9          | 13°13          | 9°40          | 7°29          | 6°14          | 17°46           | n.a.<br>n.a. | T 14         |
| F 15         | 5 19 54            | 22° 7'58             | 8 <b>Ω</b> 45           | 10°30                  | 10°16          | 14°34          | 23°24          | 14°46          | 21° 8          | 13°11          | 9°40          | 7°22          | 6°10          | 17°53           | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 5 23 51            | 23° 7'09             | 22°59                   | 11°16                  | 10°55          | 15°20          | 23°37          | 14°50          | 21° 8          | 13° 9          | 9°40          | 7°17          | 6° 7          | 17°59           | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 5 27 47            | 24° 6'18             | 7 <b>m</b> 13           | 11°54                  | 11°34          | 16° 6          | 23°50          | 14°54          | 21° 7          | 13° 8          | 9°40          | 7°14          | 6° 4          | 18° 6           | n.a.         | S 17         |
| M18          | 5 31 44            | 25° 5'24             | 21°25                   | 12°24                  | 12°15          | 16°52          | 24° 4          | 14°58          | 21° 6          | 13° 6          | 9°39          | 7°D12         | 6° 1          | 18°13           | n.a.         | M18          |
| T 19         | 5 35 40            | 26° 4'29             | 5 <b>₾</b> 33           | 12°47                  | 12°57          | 17°38          | 24°17          | 15° 2          | 21° 5          | 13° 5          | 9°39          | 7°13          | 5°58          | 18°19           | n.a.         | T 19         |
| W20          | 5 39 37            | 27° 3'32             | 19°35                   | 13° 2                  | 13°40          | 18°24          | 24°30          | 15° 5          | 21° 4          | 13° 3          | 9°39          | 7°14          | 5°55          | 18°26           | n.a.         | W20          |
| T 21         | 5 43 33            | 28° 2'33             | 3 <b>M</b> .30          | 13°R 9                 | 14°24          | 19° 9          | 24°43          | 15° 9          | 21° 2          | 13° 1          | 9°39          | 7°R14         | 5°51          | 18°33           | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 5 47 30            | 29° 1'32             | 17°18                   | 13° 9                  | 15° 8          | 19°55          | 24°56          | 15°12          | 21° 1          | 13° 0          | 9°39          | 7°14          | 5°48          | 18°39           | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 5 51 26            | 0중 0'28              | 0 <b>≯</b> 57           | 13° 2                  | 15°54          | 20°41          | 25° 9          | 15°16          | 21° 0          | 12°58          | 9°39          | 7°12          | 5°45          | 18°46           | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 5 55 23            | 0°59'23              | 14°26                   | 12°48                  | 16°41          | 21°26          | 25°22          | 15°19          | 20°59          | 12°57          | 9°39          | 7° 7          | 5°42          | 18°53           | n.a.         | S 24         |
| M25          | 5 59 20            | 1°58'16              | 2 <u>7</u> °43          | 12°27                  | 17°28          | 22°12          | 25°35          | 15°23          | 20°57          | 12°55          | 9°39          | 6°59          | 5°39          | 19° 0           | n.a.         | M25          |
| T 26         | 6 3 16             | 2°57'06              | 10 <b>궁</b> 46          | 12° 0                  | 18°16          | 22°58          | 25°47          | 15°26          | 20°56          | 12°54          | 9°D39         | 6°50          | 5°35          | 19° 6           | n.a.         | T 26         |
| W27          | 6 7 13             | 3°55'54              | 23°35                   | 11°28                  | 19° 5          | 23°43          | 26° 0          | 15°29          | 20°55          | 12°52          | 9°39          | 6°40          | 5°32          | 19°13           | n.a.         | W27          |
| T 28         | 6 11 9<br>6 15 6   | 4°54'39              | 6 <b>≈</b> 8            | 10°51                  | 19°54          | 24°28          | 26°13          | 15°32          | 20°53          | 12°50<br>12°49 | 9°39          | 6°29          | 5°29          | 19°20           | n.a.         | T 28         |
| F 29<br>S 30 | 6 15 6<br>6 19 2   | 5°53'23<br>6°52'03   | 18°27<br>0 <b>∺</b> 33  | 10°10<br>9°26          | 20°45<br>21°36 | 25°14<br>25°59 | 26°25<br>26°38 | 15°35<br>15°38 | 20°52<br>20°50 | 12°49<br>12°47 | 9°39<br>9°39  | 6°20<br>6°12  | 5°26<br>5°23  | 19°26<br>19°33  | n.a.<br>n.a. | F 29<br>S 30 |
|              |                    |                      |                         |                        |                |                |                |                |                |                |               |               |               |                 |              |              |
| S 31         | 6 22 59            | 7 <b>る</b> 50'42     | 12 <b>)</b> 29          | 8 <b>전</b> 40          | 22 <b>M</b> 27 | 26 <b>×</b> 45 | 26M50          | 15 <b>≏</b> 40 | 20 <b>Ω</b> 49 | 12 <b>Ⅱ</b> 46 | 9 <b>Υ</b> 39 | 6 <b>8</b> 6  | 5 <b>8</b> 20 | 19 <b>)</b> (40 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h49m23s

Julian Calendar 1 Jan. 4492 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4493 BCE

### FEBRUARY 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ             | φ               | ♂ <sup>™</sup>  | 4             | ħ              | )f(            | 卉              | В             | v             | v             | ţ               | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 6 26 55 | 8 <b>ට</b> 49'17 | 24 <b>)</b> (20 | 7°R53         | 23ML19          | 27 <b>∡</b> 730 | 27 <b>M</b> 2 | 15 <b>≏</b> 43 | 20°R47         | 12°R45         | 9 <b>Υ</b> 39 | 6°R 3         | 5 <b>8</b> 16 | 19 <b>)</b> 46  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 6 30 52 | 9°47'51          | 6 <b>Υ</b> 10   | 7 <b>궁</b> 6  | 24°12           | 28°15           | 27°15         | 15°46          | 20 <b>Ω</b> 45 | 12 <b>Ⅱ</b> 43 | 9°39          | 6°D 2         | 5°13          | 19°53           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 6 34 48 | 10°46'22         | 18° 4           | 6°19          | 25° 5           | 29° 0           | 27°27         | 15°48          | 20°44          | 12°42          | 9°39          | 6 <b>8</b> 2  | 5°10          | 20° 0           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 6 38 45 | 11°44'50         | 8 <b>B</b> 0    | 5°34          | 25°59           | 29°45           | 27°39         | 15°50          | 20°42          | 12°40          | 9°40          | 6°R 3         | 5° 7          | 20° 6           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 6 42 41 | 12°43'16         | 12°27           | 4°51          | 26°54           | 0 <b>궁</b> 30   | 27°51         | 15°53          | 20°40          | 12°39          | 9°40          | 6° 3          | 5° 4          | 20°13           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 6 46 38 | 13°41'40         | 25° 5           | 4°10          | 27°49           | 1°15            | 28° 3         | 15°55          | 20°39          | 12°37          | 9°40          | 6° 1          | 5° 0          | 20°20           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 6 50 34 | 14°40'02         | 8 <b>I</b> 5    | 3°34          | 28°44           | 2° 0            | 28°15         | 15°57          | 20°37          | 12°36          | 9°40          | 5°57          | 4°57          | 20°26           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 6 54 31 | 15°38'21         | 21°31           | 3° 1          | 29°40           | 2°45            | 28°27         | 15°59          | 20°35          | 12°35          | 9°41          | 5°51          | 4°54          | 20°33           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 6 58 27 | 16°36'38         | 59521           | 2°32          | 0 <b>∡</b> 736  | 3°30            | 28°39         | 16° 1          | 20°33          | 12°33          | 9°41          | 5°42          | 4°51          | 20°40           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 7 2 24  | 17°34'53         | 19°32           | 2° 9          | 1°33            | 4°15            | 28°50         | 16° 3          | 20°31          | 12°32          | 9°41          | 5°31          | 4°48          | 20°47           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 7 6 21  | 18°33'06         | 4 <b>Ω</b> 0    | 1°50          | 2°30            | 5° 0            | 29° 2         | 16° 5          | 20°29          | 12°31          | 9°42          | 5°21          | 4°45          | 20°53           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 7 10 17 | 19°31'17         | 18°37           | 1°36          | 3°28            | 5°45            | 29°13         | 16° 6          | 20°27          | 12°30          | 9°42          | 5°10          | 4°41          | 21° 0           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 7 14 14 | 20°29'26         | 3 Mp 16         | 1°28          | 4°26            | 6°29            | 29°25         | 16° 8          | 20°25          | 12°28          | 9°42          | 5° 2          | 4°38          | 21° 7           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 7 18 10 | 21°27'33         | 17°50           | 1°D25         | 5°24            | 7°14            | 29°36         | 16° 9          | 20°23          | 12°27          | 9°43          | 4°56          | 4°35          | 21°13           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 7 22 7  | 22°25'39         | 2 <b>₽</b> 15   | 1°26          | 6°23            | 7°58            | 29°47         | 16°11          | 20°21          | 12°26          | 9°43          | 4°53          | 4°32          | 21°20           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 7 26 3  | 23°23'43         | 16°27           | 1°33          | 7°22            | 8°43            | 29°58         | 16°12          | 20°19          | 12°25          | 9°44          | 4°51          | 4°29          | 21°27           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 7 30 0  | 24°21'45         | 0 <b>M</b> 24   | 1°45          | 8°22            | 9°27            | 0 <b>∡</b> 9  | 16°13          | 20°17          | 12°24          | 9°44          | 4°51          | 4°26          | 21°33           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 7 33 56 | 25°19'45         | 14° 8           | 2° 1          | 9°22            | 10°12           | 0°20          | 16°14          | 20°14          | 12°22          | 9°45          | 4°51          | 4°22          | 21°40           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 7 37 53 | 26°17'45         | 27°38           | 2°22          | 10°22           | 10°56           | 0°31          | 16°15          | 20°12          | 12°21          | 9°45          | 4°50          | 4°19          | 21°47           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 7 41 49 | 27°15'42         | 10 <b>∡</b> 756 | 2°47          | 11°22           | 11°41           | 0°42          | 16°16          | 20°10          | 12°20          | 9°46          | 4°46          | 4°16          | 21°53           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 7 45 46 | 28°13'38         | 24° 2           | 3°17          | 12°23           | 12°25           | 0°53          | 16°17          | 20° 8          | 12°19          | 9°46          | 4°39          | 4°13          | 22° 0           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 7 49 42 | 29°11'32         | 6 <b>ප</b> 57   | 3°51          | 13°24           | 13° 9           | 1° 3          | 16°17          | 20° 6          | 12°18          | 9°47          | 4°30          | 4°10          | 22° 7           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 7 53 39 | 0≈ 9'25          | 19°41           | 4°29          | 14°26           | 13°53           | 1°14          | 16°18          | 20° 3          | 12°17          | 9°48          | 4°18          | 4° 6          | 22°13           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 7 57 35 | 1° 7'15          | 2≈13            | 5°10          | 15°27           | 14°37           | 1°24          | 16°18          | 20° 1          | 12°16          | 9°48          | 4° 4          | 4° 3          | 22°20           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 8 1 32  | 2° 5'04          | 14°34           | 5°56          | 16°29           | 15°22           | 1°34          | 16°19          | 19°59          | 12°15          | 9°49          | 3°51          | 4° 0          | 22°27           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 8 5 29  | 3° 2'51          | 26°45           | 6°44          | 17°31           | 16° 6           | 1°44          | 16°19          | 19°56          | 12°14          | 9°50          | 3°38          | 3°57          | 22°33           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 8 9 25  | 4° 0'37          | 8 <b>∺</b> 45   | 7°36          | 18°34           | 16°49           | 1°54          | 16°19          | 19°54          | 12°13          | 9°50          | 3°27          | 3°54          | 22°40           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 8 13 22 | 4≈58'20          | 20 <b>∺</b> 39  | 8 <b>궁</b> 32 | 19 <b>∡</b> ³36 | 17 <b>云</b> 33  | 2 <b>√</b> 4  | 16°R19         | 19 <b>Ω</b> 52 | 12 <b>Ⅱ</b> 13 | 9 <b>Υ</b> 51 | 3 <b>8</b> 19 | 3 <b>8</b> 51 | 22 <b>){</b> 47 | n.a.   | S 28 |

Delta T = 35h49m20s

### MARCH 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ď              | 4             | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | ß             | Ω             | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| M 1  | 8 17 18  | 5≈56'02          | 2 <b>Υ</b> 28   | 9 <b>ろ</b> 30  | 20 <b>×</b> 39 | 18 <b>궁</b> 17 | 2 <b>√</b> 14 | 16°R19         | 19°R49         | 12°R12         | 9 <b>Υ</b> 52  | 3°R14         | 3 <b>8</b> 47 | 22 <b>)</b> 54 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 8 21 15  | 6°53'41          | 14°16           | 10°31          | 21°42          | 19° 1          | 2°24          | 16 <b>≏</b> 19 | 19 <b>Ω</b> 47 | 12耳11          | 9°53           | 3 <b>8</b> 11 | 3°44          | 23° 0          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 8 25 11  | 7°51'19          | 26° 9           | 11°36          | 22°46          | 19°45          | 2°33          | 16°19          | 19°44          | 12°10          | 9°53           | 3°10          | 3°41          | 23° 7          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 8 29 8   | 8°48'55          | 8811            | 12°43          | 23°49          | 20°28          | 2°43          | 16°19          | 19°42          | 12° 9          | 9°54           | 3°10          | 3°38          | 23°14          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 8 33 4   | 9°46'29          | 20°28           | 13°52          | 24°53          | 21°12          | 2°52          | 16°18          | 19°39          | 12° 9          | 9°55           | 3°10          | 3°35          | 23°20          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 8 37 1   | 10°44'02         | 3 <b>II</b> 5   | 15° 5          | 25°57          | 21°56          | 3° 1          | 16°18          | 19°37          | 12° 8          | 9°56           | 3° 8          | 3°32          | 23°27          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 8 40 57  | 11°41'33         | 16° 7           | 16°20          | 27° 1          | 22°39          | 3°11          | 16°17          | 19°34          | 12° 7          | 9°57           | 3° 5          | 3°28          | 23°34          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 8 44 54  | 12°39'02         | 29°36           | 17°37          | 28° 5          | 23°23          | 3°20          | 16°17          | 19°32          | 12° 7          | 9°58           | 2°58          | 3°25          | 23°40          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 8 48 50  | 13°36'29         | 13933           | 18°57          | 29°10          | 24° 6          | 3°28          | 16°16          | 19°30          | 12° 6          | 9°58           | 2°50          | 3°22          | 23°47          | n.a. | T 9  |
| W10  | 8 52 47  | 14°33'55         | 27°57           | 20°19          | 0 <b>궁</b> 14  | 24°49          | 3°37          | 16°15          | 19°27          | 12° 5          | 9°59           | 2°40          | 3°19          | 23°54          | n.a. | W10  |
| T 11 | 8 56 44  | 15°31'20         | 12 <b>Ω</b> 42  | 21°44          | 1°19           | 25°33          | 3°46          | 16°14          | 19°25          | 12° 5          | 10° 0          | 2°29          | 3°16          | 24° 0          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 9 0 40   | 16°28'43         | 27°41           | 23°11          | 2°24           | 26°16          | 3°54          | 16°13          | 19°22          | 12° 4          | 10° 1          | 2°19          | 3°12          | 24° 7          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 9 4 37   | 17°26'04         | 12 <b>M</b> )42 | 24°40          | 3°29           | 26°59          | 4° 3          | 16°12          | 19°20          | 12° 4          | 10° 2          | 2°10          | 3° 9          | 24°14          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 9 8 3 3  | 18°23'25         | 27°39           | 26°12          | 4°35           | 27°42          | 4°11          | 16°10          | 19°17          | 12° 3          | 10° 3          | 2° 4          | 3° 6          | 24°20          | n.a. | S 14 |
| M15  | 9 12 30  | 19°20'44         | 12 <b>≏</b> 21  | 27°46          | 5°40           | 28°25          | 4°19          | 16° 9          | 19°15          | 12° 3          | 10° 4          | 2° 1          | 3° 3          | 24°27          | n.a. | M15  |
| T 16 | 9 16 26  | 20°18'03         | 26°46           | 29°22          | 6°46           | 29° 8          | 4°27          | 16° 8          | 19°12          | 12° 3          | 10° 5          | 2°D 0         | 3° 0          | 24°34          | n.a. | T 16 |
| W17  | 9 20 23  | 21°15'20         | 10 <b>M</b> 50  | 1≈ 0           | 7°52           | 29°51          | 4°35          | 16° 6          | 19°10          | 12° 2          | 10° 6          | 2° 0          | 2°57          | 24°40          | n.a. | W17  |
| T 18 | 9 24 19  | 22°12'37         | 24°34           | 2°40           | 8°58           | 0≈34           | 4°42          | 16° 5          | 19° 7          | 12° 2          | 10° 7          | 2°R 0         | 2°53          | 24°47          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 9 28 16  | 23° 9'53         | 7 <b>.₹</b> 58  | 4°23           | 10° 4          | 1°17           | 4°50          | 16° 3          | 19° 5          | 12° 2          | 10° 8          | 1°59          | 2°50          | 24°54          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 9 32 12  | 24° 7'09         | 21° 4           | 6° 8           | 11°10          | 2° 0           | 4°57          | 16° 1          | 19° 2          | 12° 1          | 10°10          | 1°56          | 2°47          | 25° 0          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 9 36 9   | 25° 4'23         | 3 <b>ප</b> 56   | 7°55           | 12°17          | 2°43           | 5° 5          | 15°59          | 19° 0          | 12° 1          | 10°11          | 1°51          | 2°44          | 25° 7          | n.a. | S 21 |
| M22  | 9 40 6   | 26° 1'37         | 16°34           | 9°45           | 13°23          | 3°25           | 5°12          | 15°57          | 18°57          | 12° 1          | 10°12          | 1°43          | 2°41          | 25°14          | n.a. | M22  |
| T 23 | 9 44 2   | 26°58'49         | 29° 1           | 11°36          | 14°30          | 4° 8           | 5°19          | 15°55          | 18°55          | 12° 1          | 10°13          | 1°33          | 2°38          | 25°20          | n.a. | T 23 |
| W24  | 9 47 59  | 27°56'01         | 11 <b>≈</b> 19  | 13°30          | 15°37          | 4°51           | 5°26          | 15°53          | 18°52          | 12° 0          | 10°14          | 1°22          | 2°34          | 25°27          | n.a. | W24  |
| T 25 | 9 51 55  | 28°53'12         | 23°27           | 15°26          | 16°44          | 5°33           | 5°32          | 15°51          | 18°50          | 12° 0          | 10°15          | 1°10          | 2°31          | 25°34          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 9 55 52  | 29°50'22         | 5 <b>∺</b> 27   | 17°24          | 17°51          | 6°16           | 5°39          | 15°48          | 18°47          | 12° 0          | 10°16          | 0°59          | 2°28          | 25°40          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 9 59 48  | 0 <b>)</b> 47′31 | 17°22           | 19°23          | 18°58          | 6°58           | 5°45          | 15°46          | 18°45          | 12° 0          | 10°18          | 0°50          | 2°25          | 25°47          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 10 3 45  | 1°44'40          | 29°11           | 21°25          | 20° 5          | 7°40           | 5°51          | 15°44          | 18°42          | 12°D 0         | 10°19          | 0°43          | 2°22          | 25°54          | n.a. | S 28 |
| M29  | 10 741   | 2°41'47          | 10 <b>Y</b> 59  | 23°29          | 21°13          | 8°23           | 5°57          | 15°41          | 18°40          | 12° 0          | 10°20          | 0°39          | 2°18          | 26° 0          | n.a. | M29  |
| T 30 | 10 11 38 | 3°38'53          | 22°47           | 25°34          | 2 <u>2</u> °20 | 9° 5           | 6° 3          | 15°38          | 18°37          | 12° 0          | 10°21          | 0°37          | 2°15          | 26° 7          | n.a. | T 30 |
| W31  | 10 15 35 | 4 <b>∺</b> 35'59 | 4840            | 27 <b>≈</b> 41 | 23 <b>る</b> 28 | 9≈47           | 6 <b>₹</b> 9  | 15 <b>≏</b> 36 | 18 <b>Ω</b> 35 | 12 <b>II</b> 0 | 10 <b>Y</b> 23 | 0°D37         | 2812          | 26 <b>米</b> 14 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h49m17s

Julian Calendar 1 March 4492 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4492 BCE

#### APRIL 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ             | ·              | ď             | 4              | ħ              | )f(            | ¥               | В              | v              | Ω             | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 10 19 31 | 5 <b>)</b> (33'03 | 16842           | 29≈49         | 24 <b>궁</b> 36 | 10≈29         | 6 <b>₹</b> 15  | 15°R33         | 18°R33         | 12 <b>I</b> I 0 | 10 <b>Υ</b> 24 | 0 <b>8</b> 38  | 2 <b>8</b> 9  | 26 <b>)</b> (21 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 10 23 28 | 6°30'07           | 28°58           | 1 <b>米</b> 58 | 25°43          | 11°11         | 6°20           | 15 <b>≏</b> 30 | 18 <b>Ω</b> 30 | 12° 1           | 10°25          | 0°38           | 2° 6          | 26°27           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 10 27 24 | 7°27'10           | 11 <b>II</b> 33 | 4° 8          | 26°51          | 11°53         | 6°25           | 15°27          | 18°28          | 12° 1           | 10°26          | 0°R39          | 2° 3          | 26°34           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 10 31 21 | 8°24'12           | 24°32           | 6°19          | 27°59          | 12°35         | 6°30           | 15°24          | 18°26          | 12° 1           | 10°28          | 0°37           | 1°59          | 26°41           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 10 35 17 | 9°21'13           | 7 <b>9</b> 58   | 8°30          | 29° 8          | 13°17         | 6°35           | 15°21          | 18°23          | 12° 1           | 10°29          | 0°34           | 1°56          | 26°47           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 10 39 14 | 10°18'13          | 21°53           | 10°41         | 0≈16           | 13°59         | 6°40           | 15°18          | 18°21          | 12° 1           | 10°30          | 0°29           | 1°53          | 26°54           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 10 43 11 | 11°15'13          | $6\Omega$ 17    | 12°52         | 1°24           | 14°41         | 6°45           | 15°15          | 18°19          | 12° 2           | 10°32          | 0°23           | 1°50          | 27° 1           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 10 47 7  | 12°12'12          | 21° 5           | 15° 3         | 2°33           | 15°22         | 6°49           | 15°11          | 18°17          | 12° 2           | 10°33          | 0°15           | 1°47          | 27° 7           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 10 51 4  | 13° 9'10          | 6 <b>M</b> p10  | 17°13         | 3°41           | 16° 4         | 6°53           | 15° 8          | 18°15          | 12° 2           | 10°34          | 0° 9           | 1°44          | 27°14           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 10 55 0  | 14° 6'08          | 21°24           | 19°23         | 4°50           | 16°46         | 6°57           | 15° 5          | 18°12          | 12° 3           | 10°36          | 0° 3           | 1°40          | 27°21           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 10 58 57 | 15° 3'06          | 6 <b>₽</b> 35   | 21°31         | 5°59           | 17°27         | 7° 1           | 15° 1          | 18°10          | 12° 3           | 10°37          | 29 <b>Y</b> 59 | 1°37          | 27°27           | n.a. | S 11 |
| M12  | 11 2 53  | 16° 0'03          | 21°34           | 23°37         | 7° 7           | 18° 9         | 7° 5           | 14°58          | 18° 8          | 12° 4           | 10°39          | 29°57          | 1°34          | 27°34           | n.a. | M12  |
| T 13 | 11 6 50  | 16°57'01          | 6 <b>M</b> .14  | 25°43         | 8°16           | 18°50         | 7° 8           | 14°54          | 18° 6          | 12° 4           | 10°40          | 29°D57         | 1°31          | 27°41           | n.a. | T 13 |
| W14  | 11 10 46 | 17°53'58          | 20°30           | 27°46         | 9°25           | 19°32         | 7°12           | 14°50          | 18° 4          | 12° 5           | 10°41          | 29°58          | 1°28          | 27°47           | n.a. | W14  |
| T 15 | 11 14 43 | 18°50'56          | 4 <b>₹</b> 21   | 29°48         | 10°34          | 20°13         | 7°15           | 14°47          | 18° 2          | 12° 5           | 10°43          | 29°59          | 1°24          | 27°54           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 11 18 40 | 19°47'53          | 17°49           | 1 <b>Ƴ</b> 48 | 11°44          | 20°54         | 7°18           | 14°43          | 18° 0          | 12° 6           | 10°44          | 0°R 0          | 1°21          | 28° 1           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 11 22 36 | 20°44'51          | 0 <b>ප</b> 53   | 3°46          | 12°53          | 21°35         | 7°21           | 14°39          | 17°58          | 12° 7           | 10°46          | 29°59          | 1°18          | 28° 7           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 11 26 33 | 21°41'49          | 13°39           | 5°42          | 14° 2          | 22°17         | 7°24           | 14°35          | 17°56          | 12° 7           | 10°47          | 29°57          | 1°15          | 28°14           | n.a. | S 18 |
| M19  | 11 30 29 | 22°38'48          | 26° 8           | 7°36          | 15°12          | 22°58         | 7°26           | 14°31          | 17°54          | 12° 8           | 10°48          | 29°54          | 1°12          | 28°21           | n.a. | M19  |
| T 20 | 11 34 26 | 23°35'46          | 8≈25            | 9°28          | 16°21          | 23°39         | 7°28           | 14°27          | 17°52          | 12° 9           | 10°50          | 29°49          | 1° 9          | 28°27           | n.a. | T 20 |
| W21  | 11 38 23 | 24°32'45          | 20°31           | 11°18         | 17°31          | 24°20         | 7°30           | 14°23          | 17°50          | 12° 9           | 10°51          | 29°43          | 1° 5          | 28°34           | n.a. | W21  |
| T 22 | 11 42 19 | 25°29'43          | 2 <b>)</b> 30   | 13° 6         | 18°41          | 25° 1         | 7°32           | 14°19          | 17°49          | 12°10           | 10°53          | 29°37          | 1° 2          | 28°41           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 11 46 16 | 26°26'42          | 14°23           | 14°51         | 19°50          | 25°42         | 7°34           | 14°15          | 17°47          | 12°11           | 10°54          | 29°31          | 0°59          | 28°47           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 11 50 12 | 27°23'41          | 26°13           | 16°35         | 21° 0          | 26°22         | 7°35           | 14°11          | 17°45          | 12°12           | 10°56          | 29°26          | 0°56          | 28°54           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 11 54 9  | 28°20'40          | 8 <b>℃</b> 1    | 18°16         | 22°10          | 27° 3         | 7°37           | 14° 7          | 17°43          | 12°13           | 10°57          | 29°23          | 0°53          | 29° 1           | n.a. | S 25 |
| M26  | 11 58 5  | 29°17'40          | 19°49           | 19°55         | 23°20          | 27°44         | 7°38           | 14° 3          | 17°42          | 12°14           | 10°59          | 29°21          | 0°49          | 29° 7           | n.a. | M26  |
| T 27 | 12 2 2   | 0 <b>Ƴ</b> 14'39  | 1841            | 21°32         | 24°30          | 28°25         | 7°39           | 13°59          | 17°40          | 12°14           | 11° 0          | 29°D21         | 0°46          | 29°14           | n.a. | T 27 |
| W28  | 12 5 59  | 1°11'39           | 13°38           | 23° 7         | 25°40          | 29° 5         | 7°40           | 13°54          | 17°38          | 12°15           | 11° 2          | 29°21          | 0°43          | 29°21           | n.a. | W28  |
| T 29 | 12 9 55  | 2° 8'39           | 25°45           | 24°39         | 26°51          | 29°46         | 7°40           | 13°50          | 17°37          | 12°16           | 11° 3          | 29°23          | 0°40          | 29°27           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 12 13 52 | 3 <b>°</b> 5'39   | 8 <b>I</b> 5    | 26 <b>℃</b> 9 | 28≈ 1          | 0 <b>∺</b> 26 | 7 <b>.</b> ₹41 | 13 <b>≏</b> 46 | 17 <b>Ω</b> 35 | 12 <b>Ⅱ</b> 17  | 11 <b>°</b> 5  | 29 <b>Υ</b> 24 | 0 <b>8</b> 37 | 29 <b>米</b> 34  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h49m13s

MAY 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ď              | 4             | ħ              | )∤(            | ħ               | В              | u              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 12 17 48 | 4 <b>Υ</b> 2'39  | 20∏41           | 27 <b>Y</b> 37 | 29≈11          | 1 <b>∺</b> 7   | 7°R41         | 13°R41         | 17°R34         | 12 <b>II</b> 18 | 11 <b>°</b> 6  | 29 <b>Y</b> 26 | 0 <b>8</b> 34  | 29 <b>米</b> 41 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 12 21 45 | 4°59'39          | 3938            | 29° 3          | 0 <b>)</b> €22 | 1°47           | 7 <b>₹</b> 41 | 13 <b>≏</b> 37 | 17 <b>Ω</b> 32 | 12°20           | 11° 8          | 29°R26         | 0°30           | 29°47          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 12 25 41 | 5°56'40          | 16°59           | 0 <b>8</b> 27  | 1°32           | 2°27           | 7°41          | 13°33          | 17°31          | 12°21           | 11° 9          | 29°26          | 0°27           | 29°54          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 12 29 38 | 6°53'41          | $0\Omega 47$    | 1°48           | 2°43           | 3° 8           | 7°40          | 13°28          | 17°30          | 12°22           | 11°11          | 29°25          | 0°24           | 0 <b>Υ</b> 1   | n.a. | T 4  |
| W 5  | 12 33 35 | 7°50'42          | 15° 1           | 3° 7           | 3°53           | 3°48           | 7°40          | 13°24          | 17°28          | 12°23           | 11°12          | 29°22          | 0°21           | 0° 7           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 12 37 31 | 8°47'43          | 29°39           | 4°23           | 5° 4           | 4°28           | 7°39          | 13°20          | 17°27          | 12°24           | 11°14          | 29°20          | 0°18           | 0°14           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 12 41 28 | 9°44'44          | 14 <b>m</b> )37 | 5°37           | 6°15           | 5° 8           | 7°38          | 13°15          | 17°26          | 12°25           | 11°15          | 29°17          | 0°15           | 0°21           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 12 45 24 | 10°41'46         | 29°47           | 6°49           | 7°26           | 5°48           | 7°37          | 13°11          | 17°25          | 12°27           | 11°17          | 29°15          | 0°11           | 0°27           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 12 49 21 | 11°38'48         | 14 <b>Ω</b> 59  | 7°57           | 8°37           | 6°28           | 7°35          | 13° 6          | 17°24          | 12°28           | 11°18          | 29°14          | 0° 8           | 0°34           | n.a. | S 9  |
| M10  | 12 53 18 | 12°35'52         | OM 3            | 9° 3           | 9°48           | 7° 8           | 7°34          | 13° 2          | 17°23          | 12°29           | 11°20          | 29°D14         | 0° 5           | 0°41           | n.a. | M10  |
| T 11 | 12 57 14 | 13°32'56         | 14°52           | 10° 7          | 10°59          | 7°48           | 7°32          | 12°57          | 17°22          | 12°30           | 11°21          | 29°14          | 0° 2           | 0°47           | n.a. | T 11 |
| W12  | 13 1 11  | 14°30'01         | 29°19           | 11° 7          | 12°10          | 8°28           | 7°30          | 12°53          | 17°21          | 12°32           | 11°23          | 29°15          | 29 <b>Y</b> 59 | 0°54           | n.a. | W12  |
| T 13 | 13 5 7   | 15°27'07         | 13 <b>×</b> 21  | 12° 5          | 13°21          | 9° 7           | 7°28          | 12°49          | 17°20          | 12°33           | 11°24          | 29°16          | 29°55          | 1° 1           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 13 9 4   | 16°24'14         | 26°55           | 12°59          | 14°32          | 9°47           | 7°26          | 12°44          | 17°19          | 12°35           | 11°26          | 29°17          | 29°52          | 1° 7           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 13 13 0  | 17°21'23         | 10중 5           | 13°51          | 15°43          | 10°27          | 7°23          | 12°40          | 17°18          | 12°36           | 11°27          | 29°18          | 29°49          | 1°14           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 13 16 57 | 18°18'32         | 22°51           | 14°38          | 16°55          | 11° 6          | 7°21          | 12°35          | 17°17          | 12°37           | 11°29          | 29°R18         | 29°46          | 1°21           | n.a. | S 16 |
| M17  | 13 20 54 | 19°15'43         | 5≈19            | 15°23          | 18° 6          | 11°46          | 7°18          | 12°31          | 17°16          | 12°39           | 11°30          | 29°17          | 29°43          | 1°27           | n.a. | M17  |
| T 18 | 13 24 50 | 20°12'55         | 17°31           | 16° 4          | 19°18          | 12°25          | 7°15          | 12°27          | 17°16          | 12°40           | 11°32          | 29°16          | 29°40          | 1°34           | n.a. | T 18 |
| W19  | 13 28 47 | 21°10'08         | 29°32           | 16°41          | 20°29          | 13° 5          | 7°11          | 12°22          | 17°15          | 12°42           | 11°33          | 29°15          | 29°36          | 1°41           | n.a. | W19  |
| T 20 | 13 32 43 | 22° 7'22         | 11 <b>米</b> 25  | 17°14          | 21°41          | 13°44          | 7° 8          | 12°18          | 17°15          | 12°43           | 11°35          | 29°14          | 29°33          | 1°47           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 13 36 40 | 23° 4'38         | 23°14           | 17°43          | 22°53          | 14°23          | 7° 4          | 12°14          | 17°14          | 12°45           | 11°36          | 29°13          | 29°30          | 1°54           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 13 40 36 | 24° 1'55         | 5 <b>℃</b> 2    | 18° 7          | 24° 5          | 15° 2          | 7° 1          | 12° 9          | 17°13          | 12°47           | 11°38          | 29°13          | 29°27          | 2° 1           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 13 44 33 | 24°59'13         | 16°52           | 18°27          | 25°16          | 15°42          | 6°57          | 12° 5          | 17°13          | 12°48           | 11°39          | 29°12          | 29°24          | 2° 7           | n.a. | S 23 |
| M24  | 13 48 30 | 25°56'32         | 28°45           | 18°43          | 26°28          | 16°21          | 6°53          | 12° 1          | 17°13          | 12°50           | 11°41          | 29°D12         | 29°20          | 2°14           | n.a. | M24  |
| T 25 | 13 52 26 | 26°53'52         | 10845           | 18°53          | 27°40          | 17° 0          | 6°48          | 11°56          | 17°12          | 12°52           | 11°42          | 29°12          | 29°17          | 2°21           | n.a. | T 25 |
| W26  | 13 56 23 | 27°51'14         | 22°52           | 18°59          | 28°52          | 17°39          | 6°44          | 11°52          | 17°12          | 12°53           | 11°44          | 29°12          | 29°14          | 2°27           | n.a. | W26  |
| T 27 | 14 0 19  | 28°48'36         | 5 <b>Ⅱ</b> 10   | 19°R 0         | 0 <b>Υ</b> 4   | 18°18          | 6°39          | 11°48          | 17°12          | 12°55           | 11°45          | 29°R13         | 29°11          | 2°34           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 14 4 16  | 29°46'00         | 17°40           | 18°55          | 1°16           | 18°57          | 6°34          | 11°44          | 17°12          | 12°57           | 11°47          | 29°13          | 29° 8          | 2°41           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 14 8 13  | 0 <b>8</b> 43'25 | 0925            | 18°45          | 2°29           | 19°35          | 6°29          | 11°40          | 17°11          | 12°58           | 11°48          | 29°12          | 29° 5          | 2°47           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 14 12 9  | 1°40'52          | 13°27           | 18°30          | 3°41           | 20°14          | 6°24          | 11°36          | 17°11          | 13° 0           | 11°49          | 29°12          | 29° 1          | 2°54           | n.a. | S 30 |
| M31  | 14 16 6  | 2 <b>8</b> 38'19 | 26947           | 18810          | <b>4</b> Υ53   | 20 <b>∺</b> 53 | 6 <b>₹</b> 19 | 11 <b>≏</b> 32 | 17°D11         | 13 <b>II</b> 2  | 11 <b>Y</b> 51 | 29°D12         | 28 <b>Y</b> 58 | <b>3Υ</b> 1    | n.a. | M31  |

Delta T = 35h49m10s

Julian Calendar 1 May 4492 BCE == Greg. Calendar 27 March 4492 BCE

### JUNE 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ď               | 4              | ħ              | )f(            | ¥               | В              | N.     | Ω              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 14 20 2  | 3 <b>8</b> 35'47 | 10 <b>Ω</b> 29 | 17°R45         | 6 <b>Υ</b> 5  | 21 <b>)</b> (31 | 6°R14          | 11°R28         | 17 <b>Ω</b> 11 | 13 <b>I</b> I 4 | 11 <b>Y</b> 52 | 29Υ12  | 28 <b>Y</b> 55 | 3 <b>℃</b> 7  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 14 23 59 | 4°33'16          | 24°31          | 17 <b>8</b> 15 | 7°18          | 22°10           | 6 <b>₹</b> 8   | 11 <b>≏</b> 24 | 17°11          | 13° 6           | 11°54          | 29°12  | 28°52          | 3°14          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 14 27 55 | 5°30'47          | 8 <b>m</b> 54  | 16°40          | 8°30          | 22°49           | 6° 2           | 11°20          | 17°12          | 13° 7           | 11°55          | 29°13  | 28°49          | 3°21          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 14 31 52 | 6°28'18          | 23°33          | 16° 1          | 9°43          | 23°27           | 5°57           | 11°16          | 17°12          | 13° 9           | 11°57          | 29°13  | 28°46          | 3°27          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 14 35 49 | 7°25'51          | 8 <b>≏</b> 26  | 15°19          | 10°55         | 24° 5           | 5°51           | 11°13          | 17°12          | 13°11           | 11°58          | 29°14  | 28°42          | 3°34          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 14 39 45 | 8°23'26          | 23°24          | 14°33          | 12° 8         | 24°44           | 5°44           | 11° 9          | 17°12          | 13°13           | 11°59          | 29°R14 | 28°39          | 3°41          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 14 43 42 | 9°21'02          | 8 <b>M</b> 20  | 13°46          | 13°21         | 25°22           | 5°38           | 11° 5          | 17°13          | 13°15           | 12° 1          | 29°14  | 28°36          | 3°47          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 14 47 38 | 10°18'39         | 23° 5          | 12°56          | 14°33         | 26° 0           | 5°32           | 11° 2          | 17°13          | 13°17           | 12° 2          | 29°14  | 28°33          | 3°54          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 14 51 35 | 11°16'18         | 7 <b>.</b> ₹34 | 12° 7          | 15°46         | 26°38           | 5°25           | 10°58          | 17°13          | 13°19           | 12° 3          | 29°13  | 28°30          | 4° 0          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 14 55 31 | 12°14'00         | 21°40          | 11°17          | 16°59         | 27°16           | 5°19           | 10°55          | 17°14          | 13°21           | 12° 5          | 29°11  | 28°26          | 4° 7          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 14 59 28 | 13°11'43         | 5 <b>る</b> 20  | 10°29          | 18°12         | 27°54           | 5°12           | 10°51          | 17°14          | 13°23           | 12° 6          | 29° 9  | 28°23          | 4°14          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 15 3 25  | 14° 9'27         | 18°35          | 9°44           | 19°25         | 28°32           | 5° 5           | 10°48          | 17°15          | 13°25           | 12° 7          | 29° 8  | 28°20          | 4°20          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 15 7 21  | 15° 7'14         | 1≈26           | 9° 1           | 20°38         | 29°10           | 4°58           | 10°45          | 17°16          | 13°27           | 12° 9          | 29° 7  | 28°17          | 4°27          | n.a. | S 13 |
| M14  | 15 11 18 | 16° 5'03         | 13°55          | 8°23           | 21°51         | 29°48           | 4°51           | 10°41          | 17°16          | 13°29           | 12°10          | 29°D 6 | 28°14          | 4°34          | n.a. | M14  |
| T 15 | 15 15 14 | 17° 2'54         | 26° 7          | 7°50           | 23° 4         | 0 <b>Υ</b> 26   | 4°44           | 10°38          | 17°17          | 13°31           | 12°11          | 29° 6  | 28°11          | 4°40          | n.a. | T 15 |
| W16  | 15 19 11 | 18° 0'47         | 8 <b>米</b> 6   | 7°22           | 24°17         | 1° 4            | 4°37           | 10°35          | 17°18          | 13°33           | 12°13          | 29° 7  | 28° 7          | 4°47          | n.a. | W16  |
| T 17 | 15 23 7  | 18°58'42         | 19°58          | 7° 1           | 25°31         | 1°41            | 4°29           | 10°32          | 17°19          | 13°35           | 12°14          | 29° 9  | 28° 4          | 4°54          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 15 27 4  | 19°56'39         | 1 <b>Υ</b> 46  | 6°47           | 26°44         | 2°19            | 4°22           | 10°29          | 17°20          | 13°37           | 12°15          | 29°10  | 28° 1          | 5° 0          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 15 31 0  | 20°54'38         | 13°35          | 6°D40          | 27°57         | 2°56            | 4°15           | 10°27          | 17°21          | 13°39           | 12°16          | 29°12  | 27°58          | 5° 7          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 15 34 57 | 21°52'39         | 25°28          | 6°41           | 29°11         | 3°34            | 4° 7           | 10°24          | 17°22          | 13°41           | 12°18          | 29°R12 | 27°55          | 5°14          | n.a. | S 20 |
| M21  | 15 38 54 | 22°50'42         | 7 <b>8</b> 29  | 6°50           | 0 <b>8</b> 24 | 4°11            | 3°59           | 10°21          | 17°23          | 13°43           | 12°19          | 29°12  | 27°52          | 5°20          | n.a. | M21  |
| T 22 | 15 42 50 | 23°48'47         | 19°40          | 7° 6           | 1°38          | 4°49            | 3°52           | 10°18          | 17°24          | 13°45           | 12°20          | 29°11  | 27°48          | 5°27          | n.a. | T 22 |
| W23  | 15 46 47 | 24°46'54         | 2 <b>II</b> 3  | 7°31           | 2°51          | 5°26            | 3°44           | 10°16          | 17°25          | 13°48           | 12°21          | 29° 8  | 27°45          | 5°34          | n.a. | W23  |
| T 24 | 15 50 43 | 25°45'04         | 14°38          | 8° 4           | 4° 5          | 6° 3            | 3°36           | 10°13          | 17°26          | 13°50           | 12°22          | 29° 4  | 27°42          | 5°40          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 15 54 40 | 26°43'15         | 27°26          | 8°44           | 5°19          | 6°40            | 3°28           | 10°11          | 17°27          | 13°52           | 12°23          | 29° 0  | 27°39          | 5°47          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 15 58 36 | 27°41'28         | 109528         | 9°32           | 6°32          | 7°17            | 3°21           | 10° 9          | 17°29          | 13°54           | 12°25          | 28°56  | 27°36          | 5°54          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 16 2 33  | 28°39'43         | 23°43          | 10°28          | 7°46          | 7°54            | 3°13           | 10° 7          | 17°30          | 13°56           | 12°26          | 28°52  | 27°32          | 6° 0          | n.a. | S 27 |
| M28  | 16 6 29  | 29°37'59         | $7\Omega$ 13   | 11°30          | 9° 0          | 8°31            | 3° 5           | 10° 5          | 17°31          | 13°58           | 12°27          | 28°48  | 27°29          | 6° 7          | n.a. | M28  |
| T 29 | 16 10 26 | 0 <b>Ⅲ</b> 36'18 | 20°56          | 12°40          | 10°14         | 9° 8            | 2°57           | 10° 3          | 17°33          | 14° 1           | 12°28          | 28°47  | 27°26          | 6°14          | n.a. | T 29 |
| W30  | 16 14 23 | 1 <b>Ⅲ</b> 34'38 | 4 Mp 52        | 13 <b>8</b> 55 | 11828         | 9 <b>Ƴ</b> 45   | 2 <b>,</b> ₹49 | 10 <b>요</b> 1  | 17 <b>Ω</b> 34 | 14 <b>Ⅱ</b> 3   | 12 <b>Υ</b> 29 | 28°D46 | 27 <b>Y</b> 23 | 6 <b>Υ</b> 20 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h49m06s

JULY 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ              | φ     | o <sup>™</sup> | 4             | ħ             | )f(            | ¥              | В              | N.             | u              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|----------------|-------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 16 18 19 | 2Ⅲ32′59  | 19 <b>m</b> ) 1 | 15 <b>8</b> 16 | 12842 | 10 <b>Y</b> 21 | 2°R41         | 9°R59         | 17 <b>Ω</b> 36 | 14 <b>I</b> 5  | 12 <b>Y</b> 30 | 28 <b>Y</b> 47 | 27 <b>Y</b> 20 | 6 <b>Υ</b> 27 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 22 16 | 3°31'23  | 3 <b>≏</b> 21   | 16°43          | 13°56 | 10°58          | 2 <b>₹</b> 33 | 9 <b>≙</b> 57 | 17°38          | 14° 7          | 12°31          | 28°49          | 27°17          | 6°34          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 26 12 | 4°29'48  | 17°50           | 18°14          | 15°10 | 11°35          | 2°25          | 9°55          | 17°39          | 14° 9          | 12°32          | 28°50          | 27°13          | 6°40          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 30 9  | 5°28'16  | 2 <b>M</b> 24   | 19°50          | 16°24 | 12°11          | 2°17          | 9°54          | 17°41          | 14°12          | 12°33          | 28°R50         | 27°10          | 6°47          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 34 5  | 6°26'45  | 16°58           | 21°29          | 17°38 | 12°47          | 2° 9          | 9°52          | 17°43          | 14°14          | 12°34          | 28°49          | 27° 7          | 6°54          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 38 2  | 7°25'17  | 1 <b>,₹</b> 27  | 23°11          | 18°52 | 13°24          | 2° 2          | 9°51          | 17°44          | 14°16          | 12°35          | 28°46          | 27° 4          | 7° 0          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 41 58 | 8°23'50  | 15°44           | 24°57          | 20° 6 | 14° 0          | 1°54          | 9°50          | 17°46          | 14°18          | 12°36          | 28°41          | 27° 1          | 7° 7          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 45 55 | 9°22'26  | 29°44           | 26°44          | 21°20 | 14°36          | 1°46          | 9°48          | 17°48          | 14°20          | 12°37          | 28°35          | 26°58          | 7°14          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 49 51 | 10°21'05 | 13 <b>る</b> 22  | 28°33          | 22°35 | 15°12          | 1°38          | 9°47          | 17°50          | 14°23          | 12°38          | 28°28          | 26°54          | 7°20          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 53 48 | 11°19'45 | 26°37           | 0∏24           | 23°49 | 15°48          | 1°30          | 9°46          | 17°52          | 14°25          | 12°39          | 28°21          | 26°51          | 7°27          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 57 45 | 12°18'28 | 9≈30            | 2°16           | 25° 4 | 16°24          | 1°23          | 9°45          | 17°54          | 14°27          | 12°40          | 28°16          | 26°48          | 7°34          | n.a. | S 11 |
| M12  | 17 141   | 13°17'14 | 22° 1           | 4° 8           | 26°18 | 17° 0          | 1°15          | 9°45          | 17°56          | 14°29          | 12°40          | 28°11          | 26°45          | 7°40          | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 5 38  | 14°16'02 | 4 <b>) (</b> 14 | 6° 1           | 27°33 | 17°36          | 1° 8          | 9°44          | 17°58          | 14°32          | 12°41          | 28° 9          | 26°42          | 7°47          | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 9 34  | 15°14'52 | 16°14           | 7°54           | 28°47 | 18°12          | 1° 0          | 9°43          | 18° 0          | 14°34          | 12°42          | 28°D 8         | 26°38          | 7°54          | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 13 31 | 16°13'45 | 28° 5           | 9°48           | OII 2 | 18°47          | 0°53          | 9°43          | 18° 3          | 14°36          | 12°43          | 28° 9          | 26°35          | 8° 0          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 17 27 | 17°12'40 | 9 <b>Y</b> 53   | 11°40          | 1°16  | 19°23          | 0°45          | 9°42          | 18° 5          | 14°38          | 12°44          | 28°10          | 26°32          | 8° 7          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 21 24 | 18°11'38 | 21°44           | 13°33          | 2°31  | 19°59          | 0°38          | 9°42          | 18° 7          | 14°41          | 12°44          | 28°11          | 26°29          | 8°13          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 25 20 | 19°10'39 | 3 <b>8</b> 41   | 15°25          | 3°46  | 20°34          | 0°31          | 9°42          | 18°10          | 14°43          | 12°45          | 28°R11         | 26°26          | 8°20          | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 29 17 | 20° 9'42 | 15°49           | 17°16          | 5° 0  | 21° 9          | 0°24          | 9°42          | 18°12          | 14°45          | 12°46          | 28°10          | 26°23          | 8°27          | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 33 13 | 21° 8'47 | 28°11           | 19° 7          | 6°15  | 21°45          | 0°17          | 9°D42         | 18°14          | 14°47          | 12°47          | 28° 6          | 26°19          | 8°33          | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 37 10 | 22° 7'55 | 10 <b>Ⅱ</b> 49  | 20°57          | 7°30  | 22°20          | 0°10          | 9°42          | 18°17          | 14°50          | 12°47          | 27°59          | 26°16          | 8°40          | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 41 6  | 23° 7'05 | 23°44           | 22°46          | 8°45  | 22°55          | 0° 4          | 9°42          | 18°19          | 14°52          | 12°48          | 27°51          | 26°13          | 8°47          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 45 3  | 24° 6'18 | 6955            | 24°35          | 10° 0 | 23°30          | 29M57         | 9°42          | 18°22          | 14°54          | 12°48          | 27°41          | 26°10          | 8°53          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 49 0  | 25° 5'33 | 20°22           | 26°22          | 11°15 | 24° 5          | 29°50         | 9°43          | 18°24          | 14°56          | 12°49          | 27°31          | 26° 7          | 9° 0          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 52 56 | 26° 4'50 | 4 <b>Ω</b> 0    | 28° 9          | 12°30 | 24°39          | 29°44         | 9°43          | 18°27          | 14°58          | 12°50          | 27°22          | 26° 4          | 9° 7          | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 56 53 | 27° 4'09 | 17°48           | 29°55          | 13°45 | 25°14          | 29°38         | 9°44          | 18°30          | 15° 1          | 12°50          | 27°14          | 26° 0          | 9°13          | n.a. | M26  |
| T 27 | 18 0 49  | 28° 3'30 | 1 Mp 44         | 19540          | 15° 0 | 25°49          | 29°32         | 9°44          | 18°32          | 15° 3          | 12°51          | 27° 9          | 25°57          | 9°20          | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 446   | 29° 2'53 | 15°45           | 3°24           | 16°15 | 26°23          | 29°26         | 9°45          | 18°35          | 15° 5          | 12°51          | 27° 6          | 25°54          | 9°27          | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 8 42  | 095 2'18 | 29°50           | 5° 7           | 17°30 | 26°58          | 29°20         | 9°46          | 18°38          | 15° 7          | 12°52          | 27°D 6         | 25°51          | 9°33          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 12 39 | 1° 1'45  | 13 <b>≏</b> 57  | 6°49           | 18°45 | 27°32          | 29°14         | 9°47          | 18°41          | 15° 9          | 12°52          | 27° 6          | 25°48          | 9°40          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 16 35 | 29 1'14  | 28 <b>♀</b> 6   | 8931           | 20耳 0 | 28 <b>°</b> 6  | 29M 9         | 9 <b>ഫ</b> 48 | 18 <b>Ω</b> 43 | 15 <b>Ⅱ</b> 12 | 12 <b>Y</b> 53 | 27°R 6         | 25 <b>Y</b> 44 | 9 <b>Υ</b> 47 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h49m03s

Julian Calendar 1 July 4492 BCE == Greg. Calendar 27 May 4492 BCE

#### AUGUST 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ             | φ               | ♂              | 4              | ħ             | )f(            | ħ              | В              | u             | v              | Ç              | Ş,   | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 18 20 32 | 39 0'45         | 12 <b>M</b> .16 | 109512        | 21 <b>I</b> I16 | 28 <b>Y</b> 40 | 29°R 3         | 9 <b>≙</b> 49 | 18 <b>Ω</b> 46 | 15 <b>Ⅱ</b> 14 | 12 <b>Y</b> 53 | 27°R 5        | 25 <b>Y</b> 41 | 9 <b>Υ</b> 53  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 18 24 28 | 4° 0'18         | 26°24           | 11°51         | 22°31           | 29°14          | 28M58          | 9°51          | 18°49          | 15°16          | 12°53          | 27 <b>°</b> 2 | 25°38          | 10° 0          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 18 28 25 | 4°59'54         | 10 <b>×</b> 27  | 13°31         | 23°46           | 29°48          | 28°53          | 9°52          | 18°52          | 15°18          | 12°54          | 26°56         | 25°35          | 10° 7          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 18 32 21 | 5°59'31         | 24°21           | 15° 9         | 25° 1           | 0 <b>8</b> 22  | 28°48          | 9°54          | 18°55          | 15°20          | 12°54          | 26°48         | 25°32          | 10°13          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 18 36 18 | 6°59'11         | 8 <b>궁</b> 3    | 16°46         | 26°17           | 0°56           | 28°44          | 9°55          | 18°58          | 15°22          | 12°54          | 26°37         | 25°29          | 10°20          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 18 40 14 | 7°58'53         | 21°29           | 18°23         | 27°32           | 1°29           | 28°39          | 9°57          | 19° 1          | 15°24          | 12°55          | 26°25         | 25°25          | 10°27          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 18 44 11 | 8°58'37         | 4≈36            | 19°59         | 28°47           | 2° 3           | 28°35          | 9°59          | 19° 4          | 15°26          | 12°55          | 26°13         | 25°22          | 10°33          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 18 48 8  | 9°58'24         | 17°24           | 21°35         | 0ණ 3            | 2°36           | 28°31          | 10° 0         | 19° 7          | 15°29          | 12°55          | 26° 2         | 25°19          | 10°40          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 18 52 4  | 10°58'13        | 29°53           | 23° 9         | 1°18            | 3°10           | 28°27          | 10° 2         | 19°10          | 15°31          | 12°56          | 25°53         | 25°16          | 10°47          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 18 56 1  | 11°58'04        | 12 <b>)</b> 5   | 24°43         | 2°34            | 3°43           | 28°23          | 10° 4         | 19°14          | 15°33          | 12°56          | 25°47         | 25°13          | 10°53          | n.a. | T 10 |
| W11  | 18 59 57 | 12°57'58        | 24° 4           | 26°16         | 3°49            | 4°16           | 28°19          | 10° 7         | 19°17          | 15°35          | 12°56          | 25°43         | 25°10          | 11° 0          | n.a. | W11  |
| T 12 | 19 3 54  | 13°57'54        | 5 <b>Ƴ</b> 55   | 27°49         | 5° 5            | 4°49           | 28°16          | 10° 9         | 19°20          | 15°37          | 12°56          | 25°42         | 25° 6          | 11° 6          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 19 7 50  | 14°57'52        | 17°43           | 29°21         | 6°20            | 5°22           | 28°12          | 10°11         | 19°23          | 15°39          | 12°56          | 25°D41        | 25° 3          | 11°13          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 19 11 47 | 15°57'54        | 29°33           | 0 <b>Ω</b> 52 | 7°36            | 5°54           | 28° 9          | 10°14         | 19°26          | 15°41          | 12°56          | 25°R41        | 25° 0          | 11°20          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 19 15 43 | 16°57'57        | 11832           | 2°23          | 8°51            | 6°27           | 28° 6          | 10°16         | 19°30          | 15°43          | 12°56          | 25°41         | 24°57          | 11°26          | n.a. | S 15 |
| M16  | 19 19 40 | 17°58'03        | 23°43           | 3°53          | 10° 7           | 6°59           | 28° 4          | 10°19         | 19°33          | 15°45          | 12°57          | 25°38         | 24°54          | 11°33          | n.a. | M16  |
| T 17 | 19 23 36 | 18°58'12        | 6 <b>Ⅱ</b> 12   | 5°22          | 11°22           | 7°32           | 28° 1          | 10°22         | 19°36          | 15°47          | 12°57          | 25°32         | 24°50          | 11°40          | n.a. | T 17 |
| W18  | 19 27 33 | 19°58'22        | 19° 1           | 6°51          | 12°38           | 8° 4           | 27°59          | 10°24         | 19°40          | 15°49          | 12°R57         | 25°24         | 24°47          | 11°46          | n.a. | W18  |
| T 19 | 19 31 29 | 20°58'35        | 29512           | 8°19          | 13°54           | 8°36           | 27°57          | 10°27         | 19°43          | 15°51          | 12°57          | 25°14         | 24°44          | 11°53          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 19 35 26 | 21°58'51        | 15°44           | 9°46          | 15° 9           | 9° 8           | 27°55          | 10°30         | 19°47          | 15°52          | 12°57          | 25° 1         | 24°41          | 12° 0          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 19 39 22 | 22°59'08        | 29°36           | 11°13         | 16°25           | 9°40           | 27°53          | 10°33         | 19°50          | 15°54          | 12°56          | 24°48         | 24°38          | 12° 6          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 19 43 19 | 23°59'27        | 13 <b>Ω</b> 42  | 12°39         | 17°41           | 10°11          | 27°52          | 10°37         | 19°53          | 15°56          | 12°56          | 24°36         | 24°35          | 12°13          | n.a. | S 22 |
| M23  | 19 47 16 | 24°59'49        | 27°57           | 14° 4         | 18°56           | 10°43          | 27°51          | 10°40         | 19°57          | 15°58          | 12°56          | 24°26         | 24°31          | 12°20          | n.a. | M23  |
| T 24 | 19 51 12 | 26° 0'12        | 12 <b>M</b> p16 | 15°28         | 20°12           | 11°14          | 27°49          | 10°43         | 20° 0          | 16° 0          | 12°56          | 24°18         | 24°28          | 12°26          | n.a. | T 24 |
| W25  | 19 55 9  | 27° 0'36        | 26°34           | 16°51         | 21°28           | 11°45          | 27°49          | 10°47         | 20° 4          | 16° 2          | 12°56          | 24°14         | 24°25          | 12°33          | n.a. | W25  |
| T 26 | 19 59 5  | 28° 1'03        | 10 <b>≏</b> 48  | 18°14         | 22°43           | 12°16          | 27°48          | 10°50         | 20° 8          | 16° 3          | 12°56          | 24°12         | 24°22          | 12°40          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 20 3 2   | 29° 1'31        | 24°56           | 19°36         | 23°59           | 12°47          | 27°47          | 10°54         | 20°11          | 16° 5          | 12°56          | 24°12         | 24°19          | 12°46          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 20 6 58  | 0 <b>Ω</b> 2'00 | 8 <b>M</b> 57   | 20°56         | 25°15           | 13°18          | 27°47          | 10°58         | 20°15          | 16° 7          | 12°55          | 24°12         | 24°15          | 12°53          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 20 10 55 | 1° 2'32         | 22°50           | 22°15         | 26°31           | 13°49          | 27°D47         | 11° 1         | 20°18          | 16° 9          | 12°55          | 24°10         | 24°12          | 13° 0          | n.a. | S 29 |
| M30  | 20 14 51 | 2° 3'05         | 6 <b>₮</b> 36   | 23°34         | 27°46           | 14°19          | 27°47          | 11° 5         | 20°22          | 16°10          | 12°55          | 24° 7         | 24° 9          | 13° 6          | n.a. | M30  |
| T 31 | 20 18 48 | 3 <b>N</b> 3'39 | 20 <b>∡</b> 14  | 24⋒50         | 2995 2          | 14849          | 27 <b>M</b> 48 | 11 <b>♀</b> 9 | 20 <b>Ω</b> 25 | 16耳12          | 12 <b>Y</b> 55 | 24 <b>Y</b> 0 | 24 <b>Y</b> 6  | 13 <b>Y</b> 13 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h48m59s

### SEPTEMBER 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | n              | v              | ţ              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 20 22 44 | 4 <b>Ω</b> 4'15  | 3 <b>る</b> 42  | 26 <b>N</b> 6  | 0 <b>Ω</b> 18  | 15 <b>8</b> 19 | 27 <b>M</b> 48 | 11 <b>≏</b> 13 | 20 <b>Ω</b> 29 | 16 <b>Ⅱ</b> 14 | 12°R54         | 23°R51         | 24 <b>Y</b> 3  | 13 <b>Y</b> 19 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 20 26 41 | 5° 4'53          | 17° 0          | 27°19          | 1°34           | 15°49          | 27°49          | 11°18          | 20°33          | 16°15          | 12 <b>Y</b> 54 | 23 <b>Y</b> 39 | 24° 0          | 13°26          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 20 30 37 | 6° 5'33          | 0≈ 5           | 28°31          | 2°49           | 16°19          | 27°50          | 11°22          | 20°36          | 16°17          | 12°54          | 23°26          | 23°56          | 13°33          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 20 34 34 | 7° 6'14          | 12°56          | 29°41          | 4° 5           | 16°49          | 27°51          | 11°26          | 20°40          | 16°18          | 12°53          | 23°13          | 23°53          | 13°39          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 20 38 30 | 8° 6'57          | 25°32          | 0 <b>m</b> 49  | 5°21           | 17°18          | 27°52          | 11°30          | 20°44          | 16°20          | 12°53          | 23° 0          | 23°50          | 13°46          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 20 42 27 | 9° 7'42          | 7 <b>)</b> €53 | 1°53           | 6°37           | 17°47          | 27°54          | 11°35          | 20°47          | 16°22          | 12°52          | 22°50          | 23°47          | 13°53          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 20 46 24 | 10° 8'28         | 20° 1          | 2°56           | 7°52           | 18°17          | 27°56          | 11°39          | 20°51          | 16°23          | 12°52          | 22°43          | 23°44          | 13°59          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 20 50 20 | 11° 9'16         | 1 <b>Y</b> 57  | 3°54           | 9° 8           | 18°45          | 27°58          | 11°44          | 20°55          | 16°25          | 12°51          | 22°38          | 23°41          | 14° 6          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 20 54 17 | 12°10'06         | 13°47          | 4°50           | 10°24          | 19°14          | 28° 0          | 11°49          | 20°58          | 16°26          | 12°51          | 22°36          | 23°37          | 14°13          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 20 58 13 | 13°10'58         | 25°34          | 5°41           | 11°40          | 19°43          | 28° 2          | 11°53          | 21° 2          | 16°27          | 12°50          | 22°D36         | 23°34          | 14°19          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 21 2 10  | 14°11'52         | 7 <b>8</b> 23  | 6°27           | 12°56          | 20°11          | 28° 5          | 11°58          | 21° 6          | 16°29          | 12°50          | 22°36          | 23°31          | 14°26          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 21 6 6   | 15°12'47         | 19°19          | 7° 8           | 14°11          | 20°39          | 28° 7          | 12° 3          | 21°10          | 16°30          | 12°49          | 22°R36         | 23°28          | 14°33          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 21 10 3  | 16°13'45         | 1Ⅱ29           | 7°44           | 15°27          | 21° 7          | 28°10          | 12° 8          | 21°13          | 16°31          | 12°49          | 22°35          | 23°25          | 14°39          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 21 13 59 | 17°14'44         | 13°58          | 8°13           | 16°43          | 21°35          | 28°14          | 12°13          | 21°17          | 16°33          | 12°48          | 22°32          | 23°21          | 14°46          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 21 17 56 | 18°15'44         | 26°49          | 8°35           | 17°59          | 22° 2          | 28°17          | 12°18          | 21°21          | 16°34          | 12°47          | 22°26          | 23°18          | 14°53          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 21 21 52 | 19°16'47         | 1095 6         | 8°48           | 19°14          | 22°29          | 28°20          | 12°23          | 21°25          | 16°35          | 12°47          | 22°18          | 23°15          | 14°59          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 21 25 49 | 20°17'51         | 23°49          | 8°R53          | 20°30          | 22°56          | 28°24          | 12°29          | 21°28          | 16°37          | 12°46          | 22° 8          | 23°12          | 15° 6          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 21 29 46 | 21°18'56         | 7 <b>Ω</b> 57  | 8°49           | 21°46          | 23°23          | 28°28          | 12°34          | 21°32          | 16°38          | 12°45          | 21°57          | 23° 9          | 15°13          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 21 33 42 | 22°20'03         | 22°25          | 8°34           | 23° 2          | 23°49          | 28°32          | 12°39          | 21°36          | 16°39          | 12°45          | 21°47          | 23° 6          | 15°19          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 21 37 39 | 23°21'11         | 7 <b>m</b> 5   | 8° 9           | 24°18          | 24°16          | 28°36          | 12°45          | 21°40          | 16°40          | 12°44          | 21°39          | 23° 2          | 15°26          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 21 41 35 | 24°22'19         | 21°52          | 7°33           | 25°33          | 24°42          | 28°41          | 12°50          | 21°43          | 16°41          | 12°43          | 21°33          | 22°59          | 15°32          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 21 45 32 | 25°23'29         | 6 <b>₽</b> 36  | 6°46           | 26°49          | 25° 8          | 28°46          | 12°56          | 21°47          | 16°42          | 12°42          | 21°29          | 22°56          | 15°39          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 21 49 28 | 26°24'40         | 21°11          | 5°49           | 28° 5          | 25°33          | 28°50          | 13° 1          | 21°51          | 16°43          | 12°42          | 21°D28         | 22°53          | 15°46          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 21 53 25 | 27°25'52         | 5 <b>M</b> 34  | 4°43           | 29°21          | 25°58          | 28°55          | 13° 7          | 21°55          | 16°44          | 12°41          | 21°29          | 22°50          | 15°52          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 21 57 21 | 28°27'04         | 19°41          | 3°29           | 0 <b>m</b> /36 | 26°23          | 29° 1          | 13°13          | 21°58          | 16°45          | 12°40          | 21°30          | 22°47          | 15°59          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 22 1 18  | 29°28'17         | 3 <b>₹</b> 32  | 2°10           | 1°52           | 26°48          | 29° 6          | 13°18          | 22° 2          | 16°46          | 12°39          | 21°R30         | 22°43          | 16° 6          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 22 5 15  | 0 <b>m</b> 29'31 | 1 <u>7</u> ° 8 | 0°48           | 3° 8           | 27°12          | 29°12          | 13°24          | 22° 6          | 16°47          | 12°38          | 21°29          | 22°40          | 16°12          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 22 9 11  | 1°30'46          | 0 <b>궁</b> 30  | 29 <b>Ω</b> 26 | 4°23           | 27°36          | 29°17          | 13°30          | 22°10          | 16°48          | 12°37          | 21°25          | 22°37          | 16°19          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 22 13 8  | 2°32'01          | 13°37          | 28° 6          | 5°39           | 28° 0          | 29°23          | 13°36          | 22°13          | 16°49          | 12°37          | 21°19          | 22°34          | 16°26          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 22 17 4  | 3 Mp 33'17       | 26 <b>궁</b> 33 | 26 <b>Ω</b> 51 | 6 <b>M</b> 55  | 28 <b>8</b> 24 | 29M29          | 13 <b>≏</b> 42 | 22 <b>Ω</b> 17 | 16耳50          | 12 <b>Y</b> 36 | 21 <b>Υ</b> 11 | 22 <b>Y</b> 31 | 16 <b>Y</b> 32 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h48m56s

Julian Calendar 1 Sept. 4492 BCE == Greg. Calendar 28 July 4492 BCE

#### OCTOBER 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | Q.              | ď              | 4              | ħ              | )ұ(            | 卉      | В              | ₽.             | ಬ              | Ç              | ٨٥   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| F 1  | 22 21 1  | 4 m/ 34'33       | 9≈16           | 25°R44          | 8 <b>m</b> ) 10 | 28 <b>8</b> 47 | 29M36          | 13 <b>≏</b> 48 | 22 <b>N</b> 21 | 16耳51  | 12°R35         | 21°R 3         | 22 <b>Y</b> 27 | 16 <b>Y</b> 39 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 22 24 57 | 5°35'50          | 21°47          | 24⋒46           | 9°26            | 29°10          | 29°42          | 13°54          | 22°24          | 16°51  | 12 <b>Y</b> 34 | 20 <b>Υ</b> 54 | 22°24          | 16°46          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 22 28 54 | 6°37'08          | 4 <b>)</b> € 7 | 23°59           | 10°42           | 29°33          | 29°49          | 14° 1          | 22°28          | 16°52  | 12°33          | 20°45          | 22°21          | 16°52          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 22 32 51 | 7°38'26          | 16°17          | 23°22           | 11°57           | 29°55          | 29°55          | 14° 7          | 22°32          | 16°53  | 12°32          | 20°39          | 22°18          | 16°59          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 22 36 47 | 8°39'45          | 28°17          | 22°57           | 13°13           | 0Д17           | 0 <b>×</b> 7 2 | 14°13          | 22°35          | 16°53  | 12°31          | 20°34          | 22°15          | 17° 6          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 22 40 44 | 9°41'05          | 10 <b>Y</b> 10 | 22°44           | 14°28           | 0°38           | 0° 9           | 14°19          | 22°39          | 16°54  | 12°30          | 20°31          | 22°12          | 17°12          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 22 44 40 | 10°42'25         | 21°57          | 22°D41          | 15°44           | 1° 0           | 0°17           | 14°26          | 22°43          | 16°55  | 12°29          | 20°D31         | 22° 8          | 17°19          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 22 48 37 | 11°43'46         | 3 <b>8</b> 44  | 22°48           | 16°59           | 1°21           | 0°24           | 14°32          | 22°46          | 16°55  | 12°28          | 20°31          | 22° 5          | 17°25          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 22 52 33 | 12°45'08         | 15°32          | 23° 4           | 18°15           | 1°41           | 0°31           | 14°38          | 22°50          | 16°56  | 12°27          | 20°33          | 22° 2          | 17°32          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 22 56 30 | 13°46'31         | 27°28          | 23°29           | 19°31           | 2° 1           | 0°39           | 14°45          | 22°53          | 16°56  | 12°26          | 20°35          | 21°59          | 17°39          | n.a. | S 10 |
| M11  | 23 0 26  | 14°47'54         | 9 <b>Ⅲ</b> 35  | 24° 2           | 20°46           | 2°21           | 0°47           | 14°51          | 22°57          | 16°57  | 12°25          | 20°R36         | 21°56          | 17°45          | n.a. | M11  |
| T 12 | 23 4 23  | 15°49'18         | 22° 0          | 24°41           | 22° 2           | 2°41           | 0°55           | 14°58          | 23° 0          | 16°57  | 12°23          | 20°36          | 21°53          | 17°52          | n.a. | T 12 |
| W13  | 23 8 20  | 16°50'43         | 49546          | 25°27           | 23°17           | 3° 0           | 1° 3           | 15° 5          | 23° 4          | 16°57  | 12°22          | 20°34          | 21°49          | 17°59          | n.a. | W13  |
| T 14 | 23 12 16 | 17°52'08         | 17°58          | 26°18           | 24°33           | 3°18           | 1°11           | 15°11          | 23° 7          | 16°58  | 12°21          | 20°31          | 21°46          | 18° 5          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 23 16 13 | 18°53'33         | 1 <b>Ω</b> 38  | 27°13           | 25°48           | 3°36           | 1°20           | 15°18          | 23°11          | 16°58  | 12°20          | 20°27          | 21°43          | 18°12          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 23 20 9  | 19°54'59         | 15°47          | 28°13           | 27° 3           | 3°54           | 1°28           | 15°25          | 23°14          | 16°58  | 12°19          | 20°22          | 21°40          | 18°19          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 23 24 6  | 20°56'26         | 0 <b>m</b> 20  | 29°16           | 28°19           | 4°11           | 1°37           | 15°31          | 23°18          | 16°58  | 12°18          | 20°18          | 21°37          | 18°25          | n.a. | S 17 |
| M18  | 23 28 2  | 21°57'52         | 15°14          | 0 <b>m</b> 23   | 29°34           | 4°28           | 1°46           | 15°38          | 23°21          | 16°59  | 12°17          | 20°14          | 21°33          | 18°32          | n.a. | M18  |
| T 19 | 23 31 59 | 22°59'19         | 0 <b>ჲ</b> 18  | 1°32            | 0 <b>ჲ</b> 50   | 4°45           | 1°55           | 15°45          | 23°25          | 16°59  | 12°16          | 20°11          | 21°30          | 18°39          | n.a. | T 19 |
| W20  | 23 35 56 | 24° 0'45         | 15°25          | 2°44            | 2° 5            | 5° 1           | 2° 4           | 15°52          | 23°28          | 16°59  | 12°14          | 20°D10         | 21°27          | 18°45          | n.a. | W20  |
| T 21 | 23 39 52 | 25° 2'11         | 0 <b>M</b> 25  | 3°58            | 3°21            | 5°16           | 2°13           | 15°59          | 23°31          | 16°59  | 12°13          | 20°10          | 21°24          | 18°52          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 23 43 49 | 26° 3'37         | 15°10          | 5°14            | 4°36            | 5°31           | 2°23           | 16° 5          | 23°35          | 16°59  | 12°12          | 20°11          | 21°21          | 18°58          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 23 47 45 | 27° 5'03         | 29°35          | 6°32            | 5°51            | 5°46           | 2°32           | 16°12          | 23°38          | 16°R59 | 12°11          | 20°13          | 21°18          | 19° 5          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 23 51 42 | 28° 6'29         | 13 <b>∡</b> 38 | 7°51            | 7° 7            | 6° 0           | 2°42           | 16°19          | 23°41          | 16°59  | 12°10          | 20°14          | 21°14          | 19°12          | n.a. | S 24 |
| M25  | 23 55 39 | 29° 7'54         | 27°18          | 9°12            | 8°22            | 6°13           | 2°52           | 16°26          | 23°45          | 16°59  | 12° 8          | 20°R15         | 21°11          | 19°18          | n.a. | M25  |
| T 26 | 23 59 35 | 0 <b>요</b> 9'18  | 10 <b>ට</b> 37 | 10°33           | 9°37            | 6°26           | 3° 2           | 16°33          | 23°48          | 16°59  | 12° 7          | 20°14          | 21° 8          | 19°25          | n.a. | T 26 |
| W27  | 0 3 32   | 1°10'42          | 23°35          | 11°56           | 10°52           | 6°38           | 3°12           | 16°40          | 23°51          | 16°59  | 12° 6          | 20°13          | 21° 5          | 19°32          | n.a. | W27  |
| T 28 | 0 7 28   | 2°12'05          | 6≈17           | 13°20           | 12° 8           | 6°50           | 3°22           | 16°47          | 23°54          | 16°59  | 12° 5          | 20°11          | 21° 2          | 19°38          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 0 11 25  | 3°13'27          | 18°44          | 14°44           | 13°23           | 7° 1           | 3°32           | 16°54          | 23°57          | 16°59  | 12° 3          | 20° 8          | 20°58          | 19°45          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 0 15 21  | 4°14'49          | 0 <b>∺</b> 59  | 16°10           | 14°38           | 7°12           | 3°42           | 17° 1          | 24° 0          | 16°58  | 12° 2          | 20° 5          | 20°55          | 19°52          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 0 19 18  | 5 <b>≏</b> 16'10 | 13 <b>∺</b> 4  | 17 <b>M</b> )36 | 15 <b>≏</b> 53  | 7∏22           | 3 <b>₹</b> 53  | 17 <b>♀</b> 8  | 24 <b>0</b> 3  | 16耳58  | 12 <b>°</b> 1  | 20 <b>°</b> 3  | 20 <b>Y</b> 52 | 19 <b>Y</b> 58 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h48m53s

### NOVEMBER 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ď             | 4             | ħ              | )f(            | 卉      | Р              | 'n            | ß              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 0 23 15 | 6 <b>₽</b> 17'31 | 25 <b>米</b> 2  | 19 <b>m</b> 3  | 17 <b>♀</b> 8  | 7 <b>Ⅲ</b> 32 | 4 <b>₹</b> 3  | 17 <b>≙</b> 15 | 24Ω 6          | 16°R58 | 12°R 0         | 20°R 1        | 20 <b>Υ</b> 49 | 20 <b>Y</b> 5  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 0 27 11 | 7°18'50          | 6 <b>Υ</b> 55  | 20°30          | 18°24          | 7°41          | 4°14          | 17°23          | 24° 9          | 16耳58  | 11 <b>Y</b> 59 | 20 <b>Y</b> 0 | 20°46          | 20°12          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 0 31 8  | 8°20'10          | 18°44          | 21°58          | 19°39          | 7°49          | 4°25          | 17°30          | 24°12          | 16°57  | 11°57          | 20°D 0        | 20°43          | 20°18          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 0 35 4  | 9°21'29          | 0 <b>8</b> 31  | 23°27          | 20°54          | 7°57          | 4°36          | 17°37          | 24°15          | 16°57  | 11°56          | 20° 0         | 20°39          | 20°25          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 0 39 1  | 10°22'47         | 12°20          | 24°56          | 22° 9          | 8° 4          | 4°47          | 17°44          | 24°18          | 16°56  | 11°55          | 20° 0         | 20°36          | 20°32          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 0 42 57 | 11°24'05         | 24°11          | 26°26          | 23°24          | 8°10          | 4°58          | 17°51          | 24°21          | 16°56  | 11°54          | 20° 1         | 20°33          | 20°38          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 0 46 54 | 12°25'22         | 6 <b>I</b> I10 | 27°56          | 24°39          | 8°16          | 5° 9          | 17°58          | 24°24          | 16°56  | 11°52          | 20° 2         | 20°30          | 20°45          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 0 50 51 | 13°26'38         | 18°19          | 29°26          | 25°54          | 8°21          | 5°20          | 18° 5          | 24°27          | 16°55  | 11°51          | 20° 3         | 20°27          | 20°51          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 0 54 47 | 14°27'54         | 09542          | ე <b>ჲ</b> 58  | 27° 9          | 8°26          | 5°32          | 18°13          | 24°29          | 16°55  | 11°50          | 20° 4         | 20°24          | 20°58          | n.a. | T 9  |
| W10  | 0 58 44 | 15°29'10         | 13°24          | 2°29           | 28°24          | 8°29          | 5°43          | 18°20          | 24°32          | 16°54  | 11°49          | 20°R 4        | 20°20          | 21° 5          | n.a. | W10  |
| T 11 | 1 2 40  | 16°30'25         | 26°29          | 4° 2           | 29°39          | 8°32          | 5°55          | 18°27          | 24°35          | 16°53  | 11°47          | 20° 4         | 20°17          | 21°11          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 1 6 37  | 17°31'39         | 9 <b>Ω</b> 58  | 5°34           | 0 <b>M</b> .54 | 8°35          | 6° 7          | 18°34          | 24°37          | 16°53  | 11°46          | 20° 3         | 20°14          | 21°18          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 1 10 34 | 18°32'52         | 23°55          | 7° 8           | 2° 9           | 8°36          | 6°18          | 18°41          | 24°40          | 16°52  | 11°45          | 20° 3         | 20°11          | 21°25          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 1 14 30 | 19°34'05         | 8 <b>m</b> )18 | 8°41           | 3°24           | 8°37          | 6°30          | 18°48          | 24°43          | 16°51  | 11°44          | 20°D 3        | 20° 8          | 21°31          | n.a. | S 14 |
| M15  | 1 18 27 | 20°35'17         | 23° 4          | 10°16          | 4°39           | 8°R37         | 6°42          | 18°56          | 24°45          | 16°51  | 11°42          | 20° 3         | 20° 4          | 21°38          | n.a. | M15  |
| T 16 | 1 22 23 | 21°36'27         | 8 <b>ट</b> 8   | 11°51          | 5°54           | 8°36          | 6°54          | 19° 3          | 24°48          | 16°50  | 11°41          | 20° 3         | 20° 1          | 21°45          | n.a. | T 16 |
| W17  | 1 26 20 | 22°37'37         | 23°22          | 13°26          | 7° 9           | 8°35          | 7° 6          | 19°10          | 24°50          | 16°49  | 11°40          | 20°R 3        | 19°58          | 21°51          | n.a. | W17  |
| T 18 | 1 30 16 | 23°38'46         | 8 <b>M</b> .35 | 15° 2          | 8°24           | 8°33          | 7°18          | 19°17          | 24°52          | 16°48  | 11°39          | 20° 3         | 19°55          | 21°58          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 1 34 13 | 24°39'53         | 23°37          | 16°39          | 9°38           | 8°30          | 7°31          | 19°24          | 24°55          | 16°47  | 11°37          | 20° 3         | 19°52          | 22° 5          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 1 38 10 | 25°40'59         | 8 <b>₹</b> 22  | 18°16          | 10°53          | 8°26          | 7°43          | 19°32          | 24°57          | 16°47  | 11°36          | 20° 2         | 19°49          | 22°11          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 1 42 6  | 26°42'03         | 22°42          | 19°53          | 12° 8          | 8°21          | 7°56          | 19°39          | 24°59          | 16°46  | 11°35          | 20° 1         | 19°45          | 22°18          | n.a. | S 21 |
| M22  | 1 46 3  | 27°43'06         | 6 <b>ප</b> 35  | 21°32          | 13°23          | 8°16          | 8° 8          | 19°46          | 25° 2          | 16°45  | 11°34          | 20° 1         | 19°42          | 22°25          | n.a. | M22  |
| T 23 | 1 49 59 | 28°44'07         | 20° 0          | 23°11          | 14°38          | 8°10          | 8°21          | 19°53          | 25° 4          | 16°44  | 11°33          | 20° 0         | 19°39          | 22°31          | n.a. | T 23 |
| W24  | 1 53 56 | 29°45'07         | 3≈ 1           | 24°51          | 15°52          | 8° 3          | 8°33          | 20° 0          | 25° 6          | 16°43  | 11°31          | 20°D 0        | 19°36          | 22°38          | n.a. | W24  |
| T 25 | 1 57 53 | 0 <b>M</b> 46'05 | 15°39          | 26°31          | 17° 7          | 7°55          | 8°46          | 20° 7          | 25° 8          | 16°42  | 11°30          | 20° 1         | 19°33          | 22°44          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 2 1 49  | 1°47'01          | 28° 0          | 28°12          | 18°22          | 7°47          | 8°59          | 20°14          | 25°10          | 16°41  | 11°29          | 20° 1         | 19°30          | 22°51          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 2 5 46  | 2°47'55          | 10 <b>米</b> 6  | 29°54          | 19°36          | 7°37          | 9°12          | 20°21          | 25°12          | 16°40  | 11°28          | 20° 3         | 19°26          | 22°58          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 2 9 42  | 3°48'47          | 22° 3          | 1 <b>M</b> .36 | 20°51          | 7°27          | 9°25          | 20°29          | 25°14          | 16°38  | 11°27          | 20° 4         | 19°23          | 23° 4          | n.a. | S 28 |
| M29  | 2 13 39 | 4°49'38          | 3 <b>Υ</b> 53  | 3°19           | 22° 6          | 7°16          | 9°38          | 20°36          | 25°16          | 16°37  | 11°26          | 20° 5         | 19°20          | 23°11          | n.a. | M29  |
| T 30 | 2 17 35 | 5M50'27          | 15 <b>Y</b> 41 | 5 <b>M</b> 3   | 23 <b>M</b> 20 | 7 <b>I</b> 5  | 9 <b>才</b> 51 | 20 <b>≏</b> 43 | 25 <b>Ω</b> 18 | 16耳36  | 11 <b>Y</b> 24 | 20°R 6        | 19 <b>Y</b> 17 | 23 <b>Y</b> 18 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h48m49s

Julian Calendar 1 Nov. 4492 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4492 BCE

### DECEMBER 4492 BCE (-4491) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | N.             | v              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 2 21 32 | 6M51'14           | 27 <b>Y</b> 28 | 6 <b>M</b> .48 | 24M35          | 6°R52          | 10 <b>才</b> 4  | 20 <b>ჲ</b> 50 | 25 <b>Ω</b> 19 | 16°R35         | 11°R23         | 20°R 6         | 19 <b>Y</b> 14 | 23 <b>Y</b> 24 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 2 25 29 | 7°51'59           | 9818           | 8°33           | 25°49          | 6 <b>Ⅱ</b> 39  | 10°17          | 20°57          | 25°21          | 16 <b>Ⅲ</b> 34 | 11 <b>Y</b> 22 | 20 <b>Υ</b> 5  | 19°10          | 23°31          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 2 29 25 | 8°52'43           | 21°11          | 10°20          | 27° 4          | 6°25           | 10°30          | 21° 4          | 25°23          | 16°33          | 11°21          | 20° 3          | 19° 7          | 23°38          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 2 33 22 | 9°53'26           | 3 <b>Ⅱ</b> 11  | 12° 6          | 28°18          | 6°11           | 10°43          | 21°11          | 25°24          | 16°31          | 11°20          | 20° 0          | 19° 4          | 23°44          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 2 37 18 | 10°54'06          | 15°19          | 13°54          | 29°33          | 5°55           | 10°57          | 21°18          | 25°26          | 16°30          | 11°19          | 19°56          | 19° 1          | 23°51          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 2 41 15 | 11°54'46          | 27°38          | 15°42          | 0 <b>,₹</b> 47 | 5°39           | 11°10          | 21°24          | 25°28          | 16°29          | 11°18          | 19°53          | 18°58          | 23°58          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 2 45 11 | 12°55'23          | 1095 8         | 17°31          | 2° 2           | 5°22           | 11°23          | 21°31          | 25°29          | 16°28          | 11°17          | 19°49          | 18°55          | 24° 4          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 2 49 8  | 13°55'59          | 22°53          | 19°20          | 3°16           | 5° 5           | 11°37          | 21°38          | 25°31          | 16°26          | 11°16          | 19°47          | 18°51          | 24°11          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 2 53 5  | 14°56'33          | 5 <b>Ω</b> 55  | 21°10          | 4°30           | 4°47           | 11°50          | 21°45          | 25°32          | 16°25          | 11°15          | 19°45          | 18°48          | 24°18          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 2 57 1  | 15°57'06          | 19°17          | 23° 0          | 5°45           | 4°28           | 12° 4          | 21°52          | 25°33          | 16°24          | 11°14          | 19°D45         | 18°45          | 24°24          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 3 0 58  | 16°57'37          | 3 Mp 1         | 24°51          | 6°59           | 4° 9           | 12°18          | 21°59          | 25°35          | 16°22          | 11°13          | 19°46          | 18°42          | 24°31          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 3 4 54  | 17°58'07          | 17° 7          | 26°41          | 8°13           | 3°49           | 12°31          | 22° 5          | 25°36          | 16°21          | 11°12          | 19°47          | 18°39          | 24°37          | n.a. | S 12 |
| M13  | 3 8 5 1 | 18°58'35          | 1 <b>≏</b> 35  | 28°32          | 9°28           | 3°29           | 12°45          | 22°12          | 25°37          | 16°19          | 11°11          | 19°49          | 18°35          | 24°44          | n.a. | M13  |
| T 14 | 3 12 47 | 19°59'01          | 16°22          | 0 <b>∡</b> 122 | 10°42          | 3° 8           | 12°59          | 22°19          | 25°38          | 16°18          | 11°10          | 19°R49         | 18°32          | 24°51          | n.a. | T 14 |
| W15  | 3 16 44 | 20°59'25          | 1 <b>M</b> 23  | 2°12           | 11°56          | 2°47           | 13°12          | 22°25          | 25°39          | 16°16          | 11° 9          | 19°49          | 18°29          | 24°57          | n.a. | W15  |
| T 16 | 3 20 40 | 21°59'48          | 16°29          | 4° 1           | 13°10          | 2°25           | 13°26          | 22°32          | 25°40          | 16°15          | 11°8           | 19°47          | 18°26          | 25° 4          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 3 24 37 | 23° 0'08          | 1 <b>₹</b> 32  | 5°49           | 14°24          | 2° 3           | 13°40          | 22°38          | 25°41          | 16°13          | 11° 7          | 19°43          | 18°23          | 25°11          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 3 28 34 | 24° 0'27          | 16°23          | 7°35           | 15°39          | 1°40           | 13°54          | 22°45          | 25°42          | 16°12          | 11° 6          | 19°38          | 18°20          | 25°17          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 3 32 30 | 25° 0'43          | 0 <b>ප</b> 52  | 9°20           | 16°53          | 1°17           | 14° 8          | 22°51          | 25°43          | 16°10          | 11° 6          | 19°33          | 18°16          | 25°24          | n.a. | S 19 |
| M20  | 3 36 27 | 26° 0'57          | 14°56          | 11° 2          | 18° 7          | 0°54           | 14°22          | 22°58          | 25°44          | 16° 9          | 11° 5          | 19°27          | 18°13          | 25°31          | n.a. | M20  |
| T 21 | 3 40 23 | 27° 1'09          | 28°32          | 12°42          | 19°21          | 0°31           | 14°36          | 23° 4          | 25°44          | 16° 7          | 11° 4          | 19°23          | 18°10          | 25°37          | n.a. | T 21 |
| W22  | 3 44 20 | 28° 1'18          | 11 <b>≈</b> 39 | 14°18          | 20°35          | 0° 8           | 14°50          | 23°11          | 25°45          | 16° 6          | 11° 3          | 19°20          | 18° 7          | 25°44          | n.a. | W22  |
| T 23 | 3 48 16 | 29° 1'25          | 24°22          | 15°50          | 21°49          | 29 <b>8</b> 44 | 15° 4          | 23°17          | 25°46          | 16° 4          | 11° 2          | 19°D18         | 18° 4          | 25°51          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 3 52 13 | 0 <b>₮</b> 1'30   | 6 <b>)</b> €43 | 17°18          | 23° 3          | 29°21          | 15°18          | 23°23          | 25°46          | 16° 3          | 11° 1          | 19°19          | 18° 1          | 25°57          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 3 56 10 | 1° 1'31           | 18°48          | 18°40          | 24°17          | 28°57          | 15°32          | 23°29          | 25°47          | 16° 1          | 11° 1          | 19°20          | 17°57          | 26° 4          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 4 0 6   | 2° 1'31           | 0 <b>Υ</b> 42  | 19°57          | 25°31          | 28°33          | 15°46          | 23°36          | 25°47          | 16° 0          | 11° 0          | 19°21          | 17°54          | 26°11          | n.a. | S 26 |
| M27  | 4 4 3   | 3° 1'28           | 12°30          | 21° 8          | 26°44          | 28°10          | 16° 0          | 23°42          | 25°48          | 15°58          | 10°59          | 19°23          | 17°51          | 26°17          | n.a. | M27  |
| T 28 | 4 7 59  | 4° 1'23           | 24°16          | 22°12          | 27°58          | 27°46          | 16°14          | 23°48          | 25°48          | 15°56          | 10°59          | 19°R23         | 17°48          | 26°24          | n.a. | T 28 |
| W29  | 4 11 56 | 5° 1'15           | 6 <b>8</b> 4   | 23° 8          | 29°12          | 27°23          | 16°29          | 23°54          | 25°49          | 15°55          | 10°58          | 19°21          | 17°45          | 26°30          | n.a. | W29  |
| T 30 | 4 15 52 | 6° 1'05           | 17°58          | 23°57          | 0 <b>궁</b> 26  | 27° 0          | 16°43          | 24° 0          | 25°49          | 15°53          | 10°57          | 19°17          | 17°41          | 26°37          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 4 19 49 | 7 <b>.</b> ₹ 0'53 | 0Д0            | 24 <b>×</b> 37 | 1 <b>る</b> 39  | 26 <b>8</b> 37 | 16 <b>才</b> 57 | 24 <u>₽</u> 6  | 25 <b>Ω</b> 49 | 15 <b>Ⅱ</b> 51 | 10 <b>Υ</b> 57 | 19 <b>Υ</b> 11 | 17 <b>Y</b> 38 | 26 <b>Y</b> 44 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h48m46s

### JANUARY 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | Ŷ             | ♂              | 4               | ħ              | )ұ(            | ¥              | В              | ß              | v              | ţ              | k<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 4 23 45 | 8 <b>%</b> 0'38  | 12 <b>II</b> 12 | 25 <b>×7</b> 9 | 2 <b>ප</b> 53 | 26°R15         | 17 <b>,7</b> 11 | 24 <b>₽</b> 12 | 25 <b>Ω</b> 49 | 15°R50         | 10°R56         | 19°R 3         | 17 <b>Y</b> 35 | 26 <b>Y</b> 50 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 4 27 42 | 9° 0'21          | 24°35           | 25°31          | 4° 7          | 25 <b>8</b> 52 | 17°25           | 24°18          | 25°49          | 15 <b>Ⅱ</b> 48 | 10 <b>Y</b> 55 | 18 <b>Y</b> 54 | 17°32          | 26°57          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 4 31 38 | 10° 0'02         | 7 <b>9</b> 5 9  | 25°45          | 5°20          | 25°30          | 17°40           | 24°23          | 25°R49         | 15°47          | 10°55          | 18°45          | 17°29          | 27° 4          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 4 35 35 | 10°59'41         | 19°55           | 25°R51         | 6°34          | 25° 9          | 17°54           | 24°29          | 25°49          | 15°45          | 10°54          | 18°36          | 17°26          | 27°10          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 4 39 32 | 11°59'18         | $2\Omega 53$    | 25°47          | 7°47          | 24°48          | 18° 8           | 24°35          | 25°49          | 15°43          | 10°54          | 18°28          | 17°22          | 27°17          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 4 43 28 | 12°58'53         | 16° 4           | 25°34          | 9° 1          | 24°27          | 18°22           | 24°40          | 25°49          | 15°42          | 10°53          | 18°22          | 17°19          | 27°24          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 4 47 25 | 13°58'26         | 29°29           | 25°14          | 10°14         | 24° 7          | 18°37           | 24°46          | 25°49          | 15°40          | 10°53          | 18°19          | 17°16          | 27°30          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 4 51 21 | 14°57'56         | 13 <b>m</b> 9   | 24°46          | 11°27         | 23°48          | 18°51           | 24°51          | 25°49          | 15°38          | 10°52          | 18°D18         | 17°13          | 27°37          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 4 55 18 | 15°57'25         | 27° 4           | 24°11          | 12°41         | 23°29          | 19° 5           | 24°57          | 25°49          | 15°37          | 10°52          | 18°19          | 17°10          | 27°44          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 4 59 14 | 16°56'51         | 11 <b>≏</b> 15  | 23°30          | 13°54         | 23°10          | 19°20           | 25° 2          | 25°48          | 15°35          | 10°51          | 18°R19         | 17° 7          | 27°50          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 5 3 11  | 17°56'16         | 25°41           | 22°44          | 15° 7         | 22°53          | 19°34           | 25° 7          | 25°48          | 15°33          | 10°51          | 18°19          | 17° 3          | 27°57          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 5 7 7   | 18°55'39         | 10 <b>M</b> .19 | 21°54          | 16°20         | 22°36          | 19°48           | 25°13          | 25°47          | 15°32          | 10°51          | 18°17          | 17° 0          | 28° 4          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 5 11 4  | 19°54'59         | 25° 4           | 21° 2          | 17°34         | 22°19          | 20° 2           | 25°18          | 25°47          | 15°30          | 10°50          | 18°13          | 16°57          | 28°10          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 5 15 0  | 20°54'18         | 9 <b>,₹</b> 49  | 20° 7          | 18°47         | 22° 3          | 20°17           | 25°23          | 25°46          | 15°28          | 10°50          | 18° 6          | 16°54          | 28°17          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 5 18 57 | 21°53'34         | 24°28           | 19°12          | 20° 0         | 21°48          | 20°31           | 25°28          | 25°46          | 15°27          | 10°50          | 17°57          | 16°51          | 28°24          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 5 22 54 | 22°52'48         | 8 <b>ට</b> 51   | 18°18          | 21°13         | 21°34          | 20°45           | 25°33          | 25°45          | 15°25          | 10°49          | 17°46          | 16°47          | 28°30          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 5 26 50 | 23°52'00         | 22°53           | 17°26          | 22°26         | 21°21          | 21° 0           | 25°38          | 25°44          | 15°23          | 10°49          | 17°36          | 16°44          | 28°37          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 5 30 47 | 24°51'09         | 6≈31            | 16°36          | 23°39         | 21° 8          | 21°14           | 25°43          | 25°44          | 15°22          | 10°49          | 17°26          | 16°41          | 28°43          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 5 34 43 | 25°50'15         | 19°42           | 15°49          | 24°52         | 20°56          | 21°28           | 25°47          | 25°43          | 15°20          | 10°49          | 17°19          | 16°38          | 28°50          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 5 38 40 | 26°49'19         | 2 <b>)</b> 28   | 15° 7          | 26° 4         | 20°45          | 21°43           | 25°52          | 25°42          | 15°18          | 10°49          | 17°14          | 16°35          | 28°57          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 5 42 36 | 27°48'21         | 14°52           | 14°30          | 27°17         | 20°34          | 21°57           | 25°57          | 25°41          | 15°17          | 10°48          | 17°11          | 16°32          | 29° 3          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 5 46 33 | 28°47'19         | 26°59           | 13°58          | 28°30         | 20°25          | 22°11           | 26° 1          | 25°40          | 15°15          | 10°48          | 17°D11         | 16°28          | 29°10          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 5 50 29 | 29°46'16         | 8 <b>Ƴ</b> 54   | 13°31          | 29°42         | 20°16          | 22°25           | 26° 6          | 25°39          | 15°14          | 10°48          | 17°11          | 16°25          | 29°17          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 5 54 26 | 0 <b>궁</b> 45'09 | 20°43           | 13° 9          | 0≈55          | 20° 8          | 22°40           | 26°10          | 25°38          | 15°12          | 10°48          | 17°R11         | 16°22          | 29°23          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 5 58 22 | 1°44'00          | 2 <b>8</b> 30   | 12°54          | 2° 7          | 20° 1          | 22°54           | 26°14          | 25°37          | 15°10          | 10°48          | 17°10          | 16°19          | 29°30          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 6 2 19  | 2°42'49          | 14°21           | 12°44          | 3°20          | 19°54          | 23° 8           | 26°18          | 25°36          | 15° 9          | 10°48          | 17° 7          | 16°16          | 29°37          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 6 6 15  | 3°41'36          | 26°20           | 12°D40         | 4°32          | 19°49          | 23°22           | 26°23          | 25°35          | 15° 7          | 10°D48         | 17° 1          | 16°13          | 29°43          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 6 10 12 | 4°40'20          | 8Ⅲ31            | 12°42          | 5°45          | 19°44          | 23°36           | 26°27          | 25°34          | 15° 6          | 10°48          | 16°53          | 16° 9          | 29°50          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 6 14 8  | 5°39'01          | 20°55           | 12°48          | 6°57          | 19°40          | 23°50           | 26°31          | 25°32          | 15° 4          | 10°48          | 16°42          | 16° 6          | 29°57          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 6 18 5  | <u>6</u> °37'41  | 3934            | 13° 0          | 8° 9          | 19°37          | 24° 5           | 26°35          | 25°31          | 15° 3          | 10°48          | 16°30          | 16° 3          | 0 <b>8</b> 3   | n.a.   | S 30 |
| M31  | 6 22 2  | 7 <b>ට</b> 36'18 | 16927           | 13 <b>×</b> 17 | 9≈21          | 19 <b>8</b> 34 | 24 <b>×</b> 19  | 26 <b>₽</b> 38 | 25 <b>Ω</b> 30 | 15 <b>Ⅱ</b> 1  | 10 <b>Y</b> 48 | 16 <b>Y</b> 17 | 16 <b>℃</b> 0  | 0810           | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h48m42s

Julian Calendar 1 Jan. 4491 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4492 BCE

#### FEBRUARY 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | φ              | φ              | ♂             | 4                           | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р              | ß              | ಬ              | Ç             | κ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 6 25 58 | 8 <b>궁</b> 34'53 | 29934          | 13 <b>×</b> 39 | 10≈33          | 19°R32        | 24 <b>×</b> <sup>7</sup> 33 | 26 <b>₽</b> 42 | 25°R28         | 15°R 0 | 10 <b>Υ</b> 48 | 16°R 4         | 15 <b>Y</b> 57 | 0817          | n.a. | T 1  |
| W 2  | 6 29 55 | 9°33'26          | 12 <b>Ω</b> 54 | 14° 6          | 11°45          | 19832         | 24°47                       | 26°46          | 25 <b>Ω</b> 27 | 14∏58  | 10°48          | 15 <b>Y</b> 54 | 15°53          | 0°23          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 6 33 51 | 10°31'56         | 26°24          | 14°36          | 12°57          | 19°D31        | 25° 1                       | 26°49          | 25°25          | 14°57  | 10°48          | 15°45          | 15°50          | 0°30          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 6 37 48 | 11°30'25         | 10 Mp 4        | 15°11          | 14° 9          | 19°32         | 25°15                       | 26°53          | 25°24          | 14°55  | 10°49          | 15°40          | 15°47          | 0°37          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 6 41 44 | 12°28'52         | 23°52          | 15°50          | 15°21          | 19°33         | 25°29                       | 26°56          | 25°22          | 14°54  | 10°49          | 15°38          | 15°44          | 0°43          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 6 45 41 | 13°27'17         | 7 <b>≙</b> 49  | 16°33          | 16°32          | 19°35         | 25°43                       | 27° 0          | 25°21          | 14°52  | 10°49          | 15°37          | 15°41          | 0°50          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 6 49 37 | 14°25'40         | 21°53          | 17°19          | 17°44          | 19°38         | 25°57                       | 27° 3          | 25°19          | 14°51  | 10°49          | 15°37          | 15°38          | 0°56          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 6 53 34 | 15°24'02         | 6M 4           | 18° 9          | 18°56          | 19°42         | 26°11                       | 27° 6          | 25°17          | 14°50  | 10°49          | 15°36          | 15°34          | 1° 3          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 6 57 30 | 16°22'22         | 20°21          | 19° 2          | 20° 7          | 19°46         | 26°24                       | 27° 9          | 25°16          | 14°48  | 10°50          | 15°34          | 15°31          | 1°10          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 7 1 27  | 17°20'40         | 4 <b>₹</b> 42  | 19°58          | 21°18          | 19°51         | 26°38                       | 27°12          | 25°14          | 14°47  | 10°50          | 15°28          | 15°28          | 1°16          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 7 5 23  | 18°18'56         | 19° 2          | 20°57          | 22°30          | 19°56         | 26°52                       | 27°15          | 25°12          | 14°46  | 10°50          | 15°20          | 15°25          | 1°23          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 7 9 20  | 19°17'10         | 3 <b>궁</b> 16  | 21°59          | 23°41          | 20° 3         | 27° 6                       | 27°18          | 25°10          | 14°44  | 10°51          | 15°10          | 15°22          | 1°30          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 7 13 16 | 20°15'23         | 17°19          | 23° 3          | 24°52          | 20°10         | 27°20                       | 27°21          | 25° 9          | 14°43  | 10°51          | 14°58          | 15°19          | 1°36          | n.a. | S 13 |
| M14  | 7 17 13 | 21°13'33         | 1≈ 6           | 24°10          | 26° 3          | 20°17         | 27°33                       | 27°23          | 25° 7          | 14°42  | 10°52          | 14°46          | 15°15          | 1°43          | n.a. | M14  |
| T 15 | 7 21 9  | 22°11'41         | 14°32          | 25°20          | 27°14          | 20°26         | 27°47                       | 27°26          | 25° 5          | 14°40  | 10°52          | 14°35          | 15°12          | 1°50          | n.a. | T 15 |
| W16  | 7 25 6  | 23° 9'47         | 27°37          | 26°32          | 28°25          | 20°34         | 28° 0                       | 27°28          | 25° 3          | 14°39  | 10°52          | 14°26          | 15° 9          | 1°56          | n.a. | W16  |
| T 17 | 7 29 3  | 24° 7'51         | 10 <b>米</b> 21 | 27°46          | 29°36          | 20°44         | 28°14                       | 27°31          | 25° 1          | 14°38  | 10°53          | 14°19          | 15° 6          | 2° 3          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 7 32 59 | 25° 5'53         | 22°45          | 29° 2          | 0 <b>)</b> €47 | 20°54         | 28°28                       | 27°33          | 24°59          | 14°37  | 10°53          | 14°15          | 15° 3          | 2°10          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 7 36 56 | 26° 3'53         | <b>4</b> Υ52   | 0 <b>궁</b> 21  | 1°58           | 21° 5         | 28°41                       | 27°35          | 24°57          | 14°36  | 10°54          | 14°14          | 14°59          | 2°16          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 7 40 52 | 27° 1'50         | 16°48          | 1°42           | 3° 8           | 21°16         | 28°54                       | 27°37          | 24°55          | 14°35  | 10°54          | 14°D13         | 14°56          | 2°23          | n.a. | S 20 |
| M21  | 7 44 49 | 27°59'46         | 28°38          | 3° 5           | 4°19           | 21°28         | 29° 8                       | 27°39          | 24°52          | 14°33  | 10°55          | 14°R13         | 14°53          | 2°30          | n.a. | M21  |
| T 22 | 7 48 45 | 28°57'39         | 10827          | 4°30           | 5°29           | 21°41         | 29°21                       | 27°41          | 24°50          | 14°32  | 10°55          | 14°13          | 14°50          | 2°36          | n.a. | T 22 |
| W23  | 7 52 42 | 29°55'31         | 22°20          | 5°57           | 6°39           | 21°54         | 29°34                       | 27°43          | 24°48          | 14°31  | 10°56          | 14°11          | 14°47          | 2°43          | n.a. | W23  |
| T 24 | 7 56 38 | 0≈53'20          | 4 <b>Ⅱ</b> 23  | 7°26           | 7°49           | 22° 7         | 29°48                       | 27°45          | 24°46          | 14°30  | 10°57          | 14° 6          | 14°44          | 2°50          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 8 0 35  | 1°51'08          | 16°40          | 8°57           | 8°59           | 22°21         | 0ਰ 1                        | 27°46          | 24°44          | 14°29  | 10°57          | 13°59          | 14°40          | 2°56          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 8 4 31  | 2°48'53          | 29°13          | 10°30          | 10° 9          | 22°36         | 0°14                        | 27°48          | 24°42          | 14°28  | 10°58          | 13°50          | 14°37          | 3° 3          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 8 8 28  | 3°46'37          | 1295 5         | 12° 5          | 11°19          | 22°51         | 0°27                        | 27°49          | 24°39          | 14°27  | 10°59          | 13°39          | 14°34          | 3°10          | n.a. | S 27 |
| M28  | 8 12 24 | 4≈44'19          | 25916          | 13 <b>る</b> 42 | 12 <b>)</b> 29 | 23 <b>8</b> 7 | 0 <b>궁</b> 40               | 27 <b>≙</b> 50 | 24 <b>Ω</b> 37 | 14∏26  | 10 <b>Y</b> 59 | 13 <b>Y</b> 28 | 14 <b>Y</b> 31 | 3 <b>8</b> 16 | n.a. | M28  |

Delta T = 35h48m39s

### MARCH 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                        | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | 卉              | Р              | n               | v              | Ç             | o<br>k       | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-------------|
| T 1         | 8 16 21            | 5≈41'59              | 8 <b>Ω</b> 44            | 15 <b>る</b> 21 | 13 <b>米</b> 39 | 23823          | 0 <b>궁</b> 53  | 27 <b>⊈</b> 52 | 24°R35         | 14°R25         | 11 <b>Y</b> 0  | 13°R17          | 14 <b>Y</b> 28 | 3 <b>8</b> 23 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 8 20 17            | 6°39'37              | 22°28                    | 17° 2          | 14°48          | 23°40          | 1° 6           | 27°53          | 24 <b>Ω</b> 32 | 14Ⅱ25          | 11° 1          | 13 <b>°</b> 8   | 14°25          | 3°30          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 8 24 14            | 7°37'14              | 6Mp23                    | 18°45          | 15°58          | 23°57          | 1°19           | 27°54          | 24°30          | 14°24          | 11° 2          | 13° 1           | 14°21          | 3°36          | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 8 28 11<br>8 32 7  | 8°34'49<br>9°32'23   | 20°26<br>4 <u>0</u> 33   | 20°29<br>22°16 | 17° 7<br>18°16 | 24°14<br>24°32 | 1°31<br>1°44   | 27°55<br>27°55 | 24°28<br>24°25 | 14°23<br>14°22 | 11° 2<br>11° 3 | 12°56<br>12°55  | 14°18<br>14°15 | 3°43<br>3°50  | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                    |                      |                          |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |               | n.a.         |             |
| S 6         | 8 36 4             | 10°29'56             | 18°43                    | 24° 4          | 19°25          | 24°51          | 1°57           | 27°56          | 24°23          | 14°21          | 11° 4          | 12°D54          | 14°12          | 3°56          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 8 40 0             | 11°27'27             | 2M 53                    | 25°55          | 20°34          | 25°10          | 2° 9           | 27°57          | 24°21          | 14°20          | 11° 5          | 12°55           | 14° 9          | 4° 3          | n.a.         | M 7         |
| T 8<br>W 9  | 8 43 57<br>8 47 53 | 12°24'58<br>13°22'27 | 17° 2<br>1 <b>⁄</b> 7′ 8 | 27°47<br>29°41 | 21°43<br>22°52 | 25°29<br>25°49 | 2°22<br>2°34   | 27°57<br>27°58 | 24°18<br>24°16 | 14°20<br>14°19 | 11° 6<br>11° 7 | 12°R55<br>12°54 | 14° 5<br>14° 2 | 4° 9<br>4°16  | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 8 51 50            | 13 22 27<br>14°19'56 | 15°10                    | 1 <b>≈</b> 37  | 24° 0          | 25° 49         | 2°47           | 27°58          | 24°13          | 14°18          | 11° 8          | 12°50           | 13°59          | 4°23          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 8 55 46            | 15°17'23             | 29° 6                    | 3°35           | 25° 9          | 26°29          | 2°59           | 27°58          | 24°11          | 14°18          | 11° 8          | 12°45           | 13°56          | 4°29          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 8 59 43            | 16°14'49             | 12 <b>る</b> 54           | 5°35           | 26°17          | 26°50          | 3°11           | 27°59          | 24° 8          | 14°17          | 11° 9          | 12°37           | 13°53          | 4°36          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 9 3 39             | 17°12'14             | 26°31                    | 7°37           | 27°25          | 27°12          | 3°24           | 27°R59         | 24° 6          | 14°17          | 11°10          | 12°28           | 13°50          | 4°43          | n.a.         | S 13        |
| M14         | 9 7 36             | 18° 9'37             | 9≈54                     | 9°40           | 28°33          | 27°33          | 3°36           | 27°59          | 24° 3          | 14°16          | 11°11          | 12°19           | 13°46          | 4°49          | n.a.         | M14         |
| T 15        | 9 11 33            | 19° 7'00             | 23° 1                    | 11°45          | 29°41          | 27°55          | 3°48           | 27°58          | 24° 1          | 14°16          | 11°12          | 12°10           | 13°43          | 4°56          | n.a.         | T 15        |
| W16         | 9 15 29            | 20° 4'21             | 5 <b>)</b> 52            | 13°51          | 0 <b>Ƴ</b> 49  | 28°18          | 4° 0           | 27°58          | 23°58          | 14°15          | 11°13          | 12° 3           | 13°40          | 5° 3          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 9 19 26            | 21° 1'41             | 18°25                    | 15°58          | 1°57           | 28°41          | 4°11           | 27°58          | 23°56          | 14°15          | 11°14          | 11°58           | 13°37          | 5° 9          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 9 23 22            | 21°58'59             | 0 <b>Υ</b> 43            | 18° 7          | 3° 4           | 29° 4          | 4°23           | 27°57          | 23°53          | 14°14          | 11°15          | 11°56           | 13°34          | 5°16          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 9 27 19            | 22°56'16             | 12°48                    | 20°17          | 4°12           | 29°27          | 4°35           | 27°57          | 23°51          | 14°14          | 11°16          | 11°D55          | 13°30          | 5°23          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 9 31 15            | 23°53'32             | 24°43                    | 22°27          | 5°19           | 29°51          | 4°47           | 27°56          | 23°48          | 14°13          | 11°18          | 11°56           | 13°27          | 5°29          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 9 35 12            | 24°50'46             | 6 <b>8</b> 32            | 24°38          | 6°26           | 0 <b>Ⅱ</b> 15  | 4°58           | 27°55          | 23°46          | 14°13          | 11°19          | 11°57           | 13°24          | 5°36          | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 9 39 8<br>9 43 5   | 25°48'00<br>26°45'12 | 18°22<br>0 <b>Ⅱ</b> 16   | 26°49<br>29° 0 | 7°33<br>8°40   | 0°40<br>1° 5   | 5°10<br>5°21   | 27°55<br>27°54 | 23°43<br>23°41 | 14°13<br>14°13 | 11°20<br>11°21 | 11°58<br>11°R58 | 13°21<br>13°18 | 5°43<br>5°49  | n.a.         | T 22<br>W23 |
| T 24        | 943 3              | 20 43 12<br>27°42'23 | 12°20                    | 1 <b>)</b> 11  | 9°46           | 1°30           | 5°32           | 27°53          | 23°38          | 14 13<br>14°12 | 11°22          | 11°57           | 13°15          | 5°56          | n.a.<br>n.a. | T 24        |
| F 25        | 9 50 58            | 28°39'32             | 24°38                    | 3°22           | 10°53          | 1°55           | 5°43           | 27°51          | 23°36          | 14°12          | 11°23          | 11°54           | 13°11          | 6° 3          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 9 54 55            | 29°36'41             | 79915                    | 5°31           | 11°59          | 2°21           | 5°55           | 27°50          | 23°33          | 14°12          | 11°24          | 11°50           | 13° 8          | 6° 9          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 9 58 51            | 0 <b>)</b> 33′48     | 20°14                    | 7°39           | 13° 5          | 2°47           | 6° 6           | 27°49          | 23°31          | 14°12          | 11°25          | 11°44           | 13° 5          | 6°16          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 10 2 48            | 1°30'54              | 3 <b>Ω</b> 35            | 9°46           | 14°11          | 3°13           | 6°16           | 27°48          | 23°29          | 14°12          | 11°27          | 11°37           | 13° 2          | 6°23          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 10 6 44            | 2°28'00              | 17°18                    | 11°52          | 15°17          | 3°40           | 6°27           | 27°46          | 23°26          | 14°12          | 11°28          | 11°31           | 12°59          | 6°29          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 10 10 41           | 3°25'04              | 1 <b>m</b> 21            | 13°56          | 16°22          | 4° 7           | 6°38           | 27°45          | 23°24          | 14°12          | 11°29          | 11°26           | 12°56          | 6°36          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 10 14 37           | <b>4¥</b> 22'08      | 15 <b>M</b> )40          | 15 <b>¥</b> 58 | 17 <b>Y</b> 27 | 4 <b>Ⅱ</b> 34  | 6 <b>පි</b> 49 | 27 <b>≙</b> 43 | 23 <b>£</b> 21 | 14°D12         | 11 <b>Y</b> 30 | 11 <b>Y</b> 22  | 12 <b>Y</b> 52 | 6 <b>8</b> 43 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h48m36s

Julian Calendar 1 March 4491 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4491 BCE

### APRIL 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ              | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | 卉     | В              | v              | v              | ţ             | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| F 1  | 10 18 34 | 5 <b>)</b> 19'11 | 0⊽ 8            | 17 <b>)</b> 58 | 18 <b>Y</b> 32 | 5 <b>Ⅱ</b> 1   | 6 <b>පි</b> 59 | 27°R41         | 23°R19         | 14∏12 | 11 <b>Y</b> 32 | 11°R20         | 12 <b>Y</b> 49 | 6 <b>8</b> 49 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 10 22 31 | 6°16'13          | 14°41           | 19°55          | 19°37          | 5°29           | 7°10           | 27 <b>≏</b> 39 | 23 <b>N</b> 16 | 14°12 | 11°33          | 11°D20         | 12°46          | 6°56          | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 10 26 27 | 7°13'15          | 29°13           | 21°51          | 20°42          | 5°57           | 7°20           | 27°37          | 23°14          | 14°12 | 11°34          | 11 <b>Y</b> 20 | 12°43          | 7° 3          | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 10 30 24 | 8°10'17          | 13 <b>M</b> .39 | 23°44          | 21°46          | 6°25           | 7°30           | 27°35          | 23°12          | 14°12 | 11°35          | 11°22          | 12°40          | 7° 9          | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 10 34 20 | 9° 7'18          | 27°56           | 25°35          | 22°51          | 6°54           | 7°40           | 27°33          | 23° 9          | 14°12 | 11°37          | 11°23          | 12°36          | 7°16          | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 10 38 17 | 10° 4'19         | 12 <b>×</b> 2   | 27°24          | 23°55          | 7°22           | 7°50           | 27°31          | 23° 7          | 14°12 | 11°38          | 11°R23         | 12°33          | 7°23          | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 10 42 13 | 11° 1'21         | 2 <u>5</u> °56  | 29°10          | 24°58          | 7°51           | 8° 0           | 27°29          | 23° 4          | 14°13 | 11°39          | 11°22          | 12°30          | 7°29          | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 10 46 10 | 11°58'22         | 9 <b>ට</b> 37   | 0 <b>Υ</b> 53  | 26° 2          | 8°20           | 8°10           | 27°26          | 23° 2          | 14°13 | 11°41          | 11°20          | 12°27          | 7°36          | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 10 50 6  | 12°55'22         | 23° 4           | 2°35           | 27° 5          | 8°50           | 8°20           | 27°24          | 23° 0          | 14°13 | 11°42          | 11°17          | 12°24          | 7°43          | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 10 54 3  | 13°52'23         | 6≈17            | 4°13           | 28° 8          | 9°19           | 8°29           | 27°21          | 22°58          | 14°13 | 11°43          | 11°13          | 12°21          | 7°49          | n.a.   | S 10 |
| M11  | 10 58 0  | 14°49'23         | 19°17           | 5°49           | 29°11          | 9°49           | 8°39           | 27°19          | 22°55          | 14°14 | 11°45          | 11° 9          | 12°17          | 7°56          | n.a.   | M11  |
| T 12 | 11 1 56  | 15°46'23         | 2 <b>)</b> 2    | 7°23           | 0 <b>8</b> 14  | 10°19          | 8°48           | 27°16          | 22°53          | 14°14 | 11°46          | 11° 5          | 12°14          | 8° 3          | n.a.   | T 12 |
| W13  | 11 5 53  | 16°43'23         | 14°34           | 8°54           | 1°16           | 10°50          | 8°57           | 27°13          | 22°51          | 14°15 | 11°48          | 11° 2          | 12°11          | 8° 9          | n.a.   | W13  |
| T 14 | 11 9 49  | 17°40'23         | 26°54           | 10°22          | 2°18           | 11°20          | 9° 6           | 27°10          | 22°49          | 14°15 | 11°49          | 11° 0          | 12° 8          | 8°16          | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 11 13 46 | 18°37'22         | 9 <b>Υ</b> 2    | 11°48          | 3°20           | 11°51          | 9°15           | 27° 7          | 22°46          | 14°15 | 11°50          | 11°D 0         | 12° 5          | 8°22          | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 11 17 42 | 19°34'21         | 21° 0           | 13°11          | 4°21           | 12°22          | 9°24           | 27° 4          | 22°44          | 14°16 | 11°52          | 11° 0          | 12° 2          | 8°29          | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 11 21 39 | 20°31'20         | 2 <b>8</b> 52   | 14°32          | 5°23           | 12°53          | 9°33           | 27° 1          | 22°42          | 14°17 | 11°53          | 11° 1          | 11°58          | 8°36          | n.a.   | S 17 |
| M18  | 11 25 36 | 21°28'18         | 14°41           | 15°50          | 6°23           | 13°24          | 9°41           | 26°58          | 22°40          | 14°17 | 11°55          | 11° 2          | 11°55          | 8°42          | n.a.   | M18  |
| T 19 | 11 29 32 | 22°25'17         | 26°30           | 17° 5          | 7°24           | 13°56          | 9°50           | 26°55          | 22°38          | 14°18 | 11°56          | 11° 4          | 11°52          | 8°49          | n.a.   | T 19 |
| W20  | 11 33 29 | 23°22'15         | 8П24            | 18°17          | 8°24           | 14°27          | 9°58           | 26°52          | 22°36          | 14°18 | 11°58          | 11° 5          | 11°49          | 8°56          | n.a.   | W20  |
| T 21 | 11 37 25 | 24°19'13         | 20°27           | 19°27          | 9°24           | 14°59          | 10° 6          | 26°48          | 22°34          | 14°19 | 11°59          | 11°R 6         | 11°46          | 9° 2          | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 11 41 22 | 25°16'10         | 29945           | 20°33          | 10°24          | 15°32<br>16° 4 | 10°14          | 26°45          | 22°32          | 14°20 | 12° 0          | 11° 6          | 11°42          | 9° 9          | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 11 45 18 | 26°13'08         | 15°21           | 21°36          | 11°23          | 10 4           | 10°22          | 26°42          | 22°30          | 14°20 | 12° 2          | 11° 5          | 11°39          | 9°16          | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 11 49 15 | 27°10'05         | 28°19           | 22°37          | 12°21          | 16°36          | 10°30          | 26°38          | 22°28          | 14°21 | 12° 3          | 11° 3          | 11°36          | 9°22          | n.a.   | S 24 |
| M25  | 11 53 12 | 28° 7'02         | 11 <b>Ω</b> 41  | 23°34          | 13°20          | 17° 9          | 10°38          | 26°34          | 22°26          | 14°22 | 12° 5          | 11° 2          | 11°33          | 9°29          | n.a.   | M25  |
| T 26 | 11 57 8  | 29° 3'59         | 25°30           | 24°28          | 14°18          | 17°42          | 10°45          | 26°31          | 22°24          | 14°23 | 12° 6          | 11° 0          | 11°30          | 9°36          | n.a.   | T 26 |
| W27  | 12 1 5   | 0 <b>Υ</b> 0'56  | 9 mp 42         | 25°18          | 15°15          | 18°15          | 10°52          | 26°27          | 22°23          | 14°24 | 12° 8          | 10°59          | 11°27          | 9°42          | n.a.   | W27  |
| T 28 | 12 5 1   | 0°57'53          | 24°16           | 26° 5          | 16°13          | 18°48          | 11° 0          | 26°23          | 22°21          | 14°25 | 12° 9          | 10°58          | 11°23          | 9°49          | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 12 8 58  | 1°54'51          | 9 <u>₽</u> 4    | 26°48          | 17° 9          | 19°21          | 11° 7          | 26°19          | 22°19          | 14°25 | 12°11          | 10°D58         | 11°20          | 9°56          | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 12 12 55 | 2 <b>Υ</b> 51'48 | 23 <b>≙</b> 59  | 27 <b>Y</b> 28 | 18 <b>8</b> 5  | 19 <b>Ⅱ</b> 55 | 11 <b>る</b> 14 | 26 <b>≏</b> 16 | 22 <b>Ω</b> 17 | 14∏26 | 12 <b>Y</b> 12 | 10 <b>Υ</b> 58 | 11 <b>Υ</b> 17 | 108 2         | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h48m32s

MAY 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | P              | ð      | 4              | ħ             | )ұ(            | ¥              | Р              | u              | S              | ţ              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 12 16 51 | <b>3</b> Υ48'47  | 8 <b>M</b> .55  | 28 <b>Y</b> 3  | 198 1          | 20∏29  | 11る20          | 26°R12        | 22°R16         | 14 <b>Ⅲ</b> 27 | 12 <b>Y</b> 14 | 10 <b>Y</b> 59 | 11 <b>Y</b> 14 | 10 <b>8</b> 9  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 12 20 48 | 4°45'46          | 23°42           | 28°35          | 19°57          | 21° 3  | 11°27          | 26 <b>₽</b> 8 | 22 <b>Ω</b> 14 | 14°28          | 12°15          | 10°59          | 11°11          | 10°16          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 12 24 44 | 5°42'45          | 8 <b>∤</b> 16   | 29° 2          | 20°51          | 21°37  | 11°33          | 26° 4         | 22°13          | 14°29          | 12°17          | 11° 0          | 11° 7          | 10°22          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 12 28 41 | 6°39'46          | 22°31           | 29°25          | 21°46          | 22°11  | 11°40          | 26° 0         | 22°11          | 14°30          | 12°18          | 11° 0          | 11° 4          | 10°29          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 12 32 37 | 7°36'47          | 6 <b>ප</b> 27   | 29°44          | 22°39          | 22°45  | 11°46          | 25°56         | 22°10          | 14°32          | 12°20          | 11°R 0         | 11° 1          | 10°36          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 12 36 34 | 8°33'49          | 20° 2           | 29°58          | 23°33          | 23°20  | 11°52          | 25°51         | 22° 8          | 14°33          | 12°21          | 11° 0          | 10°58          | 10°42          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 12 40 31 | 9°30'52          | 3≈18            | 0 <b>8</b> 7   | 24°25          | 23°54  | 11°58          | 25°47         | 22° 7          | 14°34          | 12°23          | 11° 0          | 10°55          | 10°49          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 12 44 27 | 10°27'56         | 16°15           | 0°R12          | 25°17          | 24°29  | 12° 4          | 25°43         | 22° 5          | 14°35          | 12°24          | 11° 0          | 10°52          | 10°56          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 12 48 24 | 11°25'00         | 28°56           | 0°12           | 26° 9          | 25° 4  | 12° 9          | 25°39         | 22° 4          | 14°36          | 12°26          | 11°D 0         | 10°48          | 11° 2          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 12 52 20 | 12°22'06         | 11 <b>米</b> 23  | 0° 7           | 27° 0          | 25°39  | 12°14          | 25°34         | 22° 3          | 14°37          | 12°27          | 11° 0          | 10°45          | 11° 9          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 12 56 17 | 13°19'12         | 23°39           | 29 <b>Y</b> 58 | 27°50          | 26°15  | 12°20          | 25°30         | 22° 1          | 14°39          | 12°29          | 11° 0          | 10°42          | 11°16          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 13 0 14  | 14°16'19         | 5 <b>Ƴ</b> 44   | 29°44          | 28°39          | 26°50  | 12°25          | 25°26         | 22° 0          | 14°40          | 12°30          | 11°R 0         | 10°39          | 11°22          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 13 4 10  | 15°13'27         | 17°42           | 29°25          | 29°28          | 27°26  | 12°29          | 25°21         | 21°59          | 14°41          | 12°32          | 11° 0          | 10°36          | 11°29          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 13 8 7   | 16°10'36         | 29°35           | 29° 1          | 0 <b>Ⅱ</b> 16  | 28° 1  | 12°34          | 25°17         | 21°58          | 14°43          | 12°34          | 11° 0          | 10°33          | 11°36          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 13 12 3  | 17° 7'45         | 11824           | 28°34          | 1° 3           | 28°37  | 12°39          | 25°13         | 21°57          | 14°44          | 12°35          | 10°59          | 10°29          | 11°42          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 13 16 0  | 18° 4'56         | 23°12           | 28° 3          | 1°50           | 29°13  | 12°43          | 25° 8         | 21°56          | 14°45          | 12°37          | 10°58          | 10°26          | 11°49          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 13 19 56 | 19° 2'07         | 5 <b>Ⅱ</b> 2    | 27°28          | 2°36           | 29°49  | 12°47          | 25° 4         | 21°55          | 14°47          | 12°38          | 10°57          | 10°23          | 11°56          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 13 23 53 | 19°59'19         | 16°57           | 26°50          | 3°20           | 09୍ଦ26 | 12°51          | 24°59         | 21°54          | 14°48          | 12°40          | 10°56          | 10°20          | 12° 2          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 13 27 50 | 20°56'32         | 29° 1           | 26°11          | 4° 4           | 1° 2   | 12°55          | 24°55         | 21°53          | 14°50          | 12°41          | 10°55          | 10°17          | 12° 9          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 13 31 46 | 21°53'45         | 119917          | 25°29          | 4°47           | 1°39   | 12°59          | 24°50         | 21°52          | 14°51          | 12°43          | 10°55          | 10°13          | 12°16          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 13 35 43 | 22°50'59         | 23°50           | 24°46          | 5°30           | 2°15   | 13° 2          | 24°46         | 21°51          | 14°53          | 12°44          | 10°D54         | 10°10          | 12°22          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 13 39 39 | 23°48'15         | $6\Omega44$     | 24° 3          | 6°11           | 2°52   | 13° 5          | 24°42         | 21°51          | 14°54          | 12°46          | 10°55          | 10° 7          | 12°29          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 13 43 36 | 24°45'30         | 20° 1           | 23°21          | 6°51           | 3°29   | 13° 8          | 24°37         | 21°50          | 14°56          | 12°47          | 10°55          | 10° 4          | 12°36          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 13 47 32 | 25°42'47         | 3 <b>m</b> 45   | 22°40          | 7°30           | 4° 6   | 13°11          | 24°33         | 21°49          | 14°57          | 12°49          | 10°57          | 10° 1          | 12°42          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 13 51 29 | 26°40'05         | 17°55           | 22° 1          | 8° 7           | 4°43   | 13°14          | 24°28         | 21°49          | 14°59          | 12°50          | 10°58          | 9°58           | 12°49          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 13 55 26 | 27°37'23         | 2 <b>≏</b> 30   | 21°24          | 8°44           | 5°21   | 13°17          | 24°24         | 21°48          | 15° 1          | 12°52          | 10°58          | 9°54           | 12°56          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 13 59 22 | 28°34'43         | 17°25           | 20°51          | 9°19           | 5°58   | 13°19          | 24°19         | 21°48          | 15° 2          | 12°53          | 10°R58         | 9°51           | 13° 2          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 14 3 19  | 29°32'04         | 2 <b>M</b> .34  | 20°23          | 9°54           | 6°36   | 13°21          | 24°15         | 21°47          | 15° 4          | 12°54          | 10°58          | 9°48           | 13° 9          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 14 7 15  | 0829'26          | 17°46           | 19°59          | 10°27          | 7°13   | 13°23          | 24°10         | 21°47          | 15° 6          | 12°56          | 10°56          | 9°45           | 13°16          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 14 11 12 | 1°26'50          | 2 <b>₹</b> 52   | 19°40          | 10°58          | 7°51   | 13°25          | 24° 6         | 21°46          | 15° 7          | 12°57          | 10°53          | 9°42           | 13°22          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 14 15 8  | 2 <b>8</b> 24'15 | 17 <b>×7</b> 43 | 19 <b>Ƴ</b> 27 | 11 <b>Ⅱ</b> 28 | 8929   | 13 <b>る</b> 26 | 24 <b>♀</b> 1 | 21 <b>Ω</b> 46 | 15耳 9          | 12 <b>Y</b> 59 | 10 <b>Υ</b> 51 | 9 <b>Ƴ</b> 39  | 13 <b>8</b> 29 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h48m29s

Julian Calendar 1 May 4491 BCE == Greg. Calendar 27 March 4491 BCE

### JUNE 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ               | ð      | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | В              | v              | v             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 14 19 5  | 3821'42          | 2 <b>ට</b> 13   | 19°R20         | 11 <b>II</b> 57 | 995 7  | 13 <b>る</b> 28 | 23°R57         | 21°R46         | 15 <b>Ⅱ</b> 11 | 13 <b>°</b> 0  | 10°R48         | 9 <b>Υ</b> 35 | 13 <b>8</b> 36 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 14 23 2  | 4°19'11          | 16°18           | 19°D19         | 12°24           | 9°45   | 13°29          | 23 <b>॒</b> 53 | 21 <b>Ω</b> 46 | 15°13          | 13° 2          | 10 <b>Y</b> 46 | 9°32          | 13°42          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 14 26 58 | 5°16'42          | 29°56           | 19 <b>Y</b> 25 | 12°49           | 10°24  | 13°30          | 23°48          | 21°46          | 15°14          | 13° 3          | 10°D45         | 9°29          | 13°49          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 14 30 55 | 6°14'14          | 13 <b>≈</b> 9   | 19°37          | 13°13           | 11° 2  | 13°31          | 23°44          | 21°46          | 15°16          | 13° 5          | 10°45          | 9°26          | 13°56          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 14 34 51 | 7°11'48          | 25°59           | 19°57          | 13°36           | 11°41  | 13°31          | 23°40          | 21°D45         | 15°18          | 13° 6          | 10°46          | 9°23          | 14° 2          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 14 38 48 | 8° 9'23          | 8 <b>∺</b> 29   | 20°23          | 13°56           | 12°19  | 13°32          | 23°35          | 21°45          | 15°20          | 13° 7          | 10°48          | 9°19          | 14° 9          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 14 42 45 | 9° 7'01          | 20°45           | 20°56          | 14°15           | 12°58  | 13°32          | 23°31          | 21°46          | 15°22          | 13° 9          | 10°50          | 9°16          | 14°16          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 14 46 41 | 10° 4'40         | 2 <b>Υ</b> 49   | 21°36          | 14°32           | 13°37  | 13°R32         | 23°27          | 21°46          | 15°24          | 13°10          | 10°51          | 9°13          | 14°23          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 14 50 38 | 11° 2'21         | 14°45           | 22°23          | 14°47           | 14°16  | 13°32          | 23°23          | 21°46          | 15°25          | 13°12          | 10°R51         | 9°10          | 14°29          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 14 54 34 | 12° 0'03         | 26°36           | 23°16          | 15° 0           | 14°55  | 13°32          | 23°19          | 21°46          | 15°27          | 13°13          | 10°50          | 9° 7          | 14°36          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 14 58 31 | 12°57'48         | 8 <b>8</b> 24   | 24°15          | 15°11           | 15°34  | 13°31          | 23°14          | 21°46          | 15°29          | 13°14          | 10°47          | 9° 4          | 14°43          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 15 2 27  | 13°55'34         | 20°13           | 25°21          | 15°20           | 16°14  | 13°30          | 23°10          | 21°47          | 15°31          | 13°16          | 10°43          | 9° 0          | 14°49          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 15 6 24  | 14°53'22         | 2 <b>I</b> I 3  | 26°33          | 15°27           | 16°53  | 13°29          | 23° 6          | 21°47          | 15°33          | 13°17          | 10°37          | 8°57          | 14°56          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 15 10 20 | 15°51'12         | 13°57           | 27°51          | 15°31           | 17°33  | 13°28          | 23° 2          | 21°47          | 15°35          | 13°18          | 10°31          | 8°54          | 15° 3          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 15 14 17 | 16°49'03         | 25°57           | 29°14          | 15°34           | 18°12  | 13°27          | 22°59          | 21°48          | 15°37          | 13°20          | 10°24          | 8°51          | 15° 9          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 15 18 14 | 17°46'56         | 8 <b>9</b> 5    | 0 <b>8</b> 42  | 15°R34          | 18°52  | 13°25          | 22°55          | 21°49          | 15°39          | 13°21          | 10°19          | 8°48          | 15°16          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 15 22 10 | 18°44'51         | 20°24           | 2°14           | 15°31           | 19°32  | 13°23          | 22°51          | 21°49          | 15°41          | 13°22          | 10°14          | 8°44          | 15°23          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 15 26 7  | 19°42'47         | 2 <b>Ω</b> 57   | 3°52           | 15°27           | 20°12  | 13°21          | 22°47          | 21°50          | 15°43          | 13°23          | 10°11          | 8°41          | 15°29          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 15 30 3  | 20°40'45         | 15°47           | 5°33           | 15°20           | 20°52  | 13°19          | 22°43          | 21°50          | 15°45          | 13°25          | 10°D 9         | 8°38          | 15°36          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 15 34 0  | 21°38'44         | 28°58           | 7°17           | 15°11           | 21°32  | 13°17          | 22°40          | 21°51          | 15°47          | 13°26          | 10° 9          | 8°35          | 15°43          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 15 37 56 | 22°36'45         | 12 <b>m</b> 32  | 9° 5           | 14°59           | 22°12  | 13°14          | 22°36          | 21°52          | 15°50          | 13°27          | 10°10          | 8°32          | 15°49          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 15 41 53 | 23°34'48         | 26°32           | 10°55          | 14°45           | 22°53  | 13°12          | 22°33          | 21°53          | 15°52          | 13°28          | 10°12          | 8°29          | 15°56          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 15 45 49 | 24°32'52         | 10 <b>≏</b> 57  | 12°47          | 14°29           | 23°33  | 13° 9          | 22°29          | 21°54          | 15°54          | 13°30          | 10°R12         | 8°25          | 16° 3          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 15 49 46 | 25°30'58         | 25°45           | 14°41          | 14°10           | 24°14  | 13° 6          | 22°26          | 21°55          | 15°56          | 13°31          | 10°11          | 8°22          | 16° 9          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 15 53 43 | 26°29'06         | 10 <b>M</b> 50  | 16°37          | 13°49           | 24°55  | 13° 2          | 22°23          | 21°56          | 15°58          | 13°32          | 10° 8          | 8°19          | 16°16          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 15 57 39 | 27°27'15         | 26° 5           | 18°33          | 13°26           | 25°35  | 12°59          | 22°19          | 21°57          | 16° 0          | 13°33          | 10° 3          | 8°16          | 16°23          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 16 1 36  | 28°25'27         | 11 <b>.7</b> 19 | 20°30          | 13° 1           | 26°16  | 12°55          | 22°16          | 21°58          | 16° 2          | 13°34          | 9°57           | 8°13          | 16°29          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 16 5 32  | 29°23'41         | 26°21           | 22°28          | 12°34           | 26°57  | 12°51          | 22°13          | 21°59          | 16° 4          | 13°35          | 9°49           | 8°10          | 16°36          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 16 9 29  | 0 <u>∏</u> 21'58 | 11 <b>중</b> 2   | 24°25          | 12° 5           | 27°38  | 1 <u>2°</u> 47 | 22°10          | 22° 0          | 16° 7          | 13°37          | 9°42           | 8° 6          | 16°43          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 16 13 25 | 1∏20'16          | 25 <b>る</b> 17  | 26 <b>8</b> 23 | 11 <b>II</b> 35 | 289519 | 12 <b>る</b> 43 | 22 <b>♀</b> 7  | 22 <b>N</b> 1  | 16 <b>I</b> 9  | 13 <b>Y</b> 38 | 9 <b>Υ</b> 36  | 8 <b>Υ</b> 3  | 16849          | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h48m25s

JULY 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t               | 0                        | D                        | ğ              | φ                      | ♂              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥               | В              | U             | v             | Ç              | ę,           | Day          |
|--------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 16 17 22            | 2 <b>Ⅱ</b> 18'37         | 9≈ 2                     | 28820          | 11°R 3                 | 2995 1         | 12°R39         | 22°R 4         | 22 <b>N</b> 3  | 16 <b>I</b> I11 | 13 <b>Y</b> 39 | 9°R31         | 8 <b>Υ</b> 0  | 16 <b>8</b> 56 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 16 21 19            | 3°17'00                  | 22°19                    | 0 <b>Ⅱ</b> 17  | 10 <b>Ⅱ</b> 30         | 29°42          | 12 <b>る</b> 34 | 22 <b>º</b> 1  | 22° 4          | 16°13           | 13°40          | 9 <b>Υ</b> 29 | 7°57          | 17° 3          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 16 25 15            | 4°15'25                  | 5 <b>米</b> 9             | 2°13           | 9°56                   | 0 <b>Ω</b> 23  | 12°30          | 21°59          | 22° 6          | 16°15           | 13°41          | 9°D28         | 7°54          | 17° 9          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 16 29 12            | 5°13'53                  | 17°37                    | 4° 8           | 9°20                   | 1° 5           | 12°25          | 21°56          | 22° 7          | 16°18           | 13°42          | 9°29          | 7°50          | 17°16          | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 16 33 8<br>16 37 5  | 6°12'24<br>7°10'56       | 29°47<br>11 <b>°</b> 746 | 6° 3<br>7°56   | 8°45<br>8° 9           | 1°46<br>2°28   | 12°20<br>12°14 | 21°53<br>21°51 | 22° 9<br>22°10 | 16°20<br>16°22  | 13°43<br>13°44 | 9°30<br>9°R30 | 7°47<br>7°44  | 17°23<br>17°29 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 16 41 1             | 8° 9'31                  | 23°37                    | 9°49           | 7°32                   | 3°10           | 12 14<br>12° 9 | 21°48          | 22°12          | 16°24           | 13°45          | 9°29          | 7°41          | 17°36          | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 16 44 58            | 9° 8'09                  | 5 <b>8</b> 25            | 11°41          | 6°56                   | 3°52           | 12° 4          | 21°46          | 22°13          | 16°26           | 13°46          | 9°26          | 7°38          | 17°43          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 16 48 54            | 10° 6'49                 | 17°13                    | 13°32          | 6°20                   | 4°34           | 11°58          | 21°44          | 22°15          | 16°29           | 13°47          | 9°20          | 7°35          | 17°49          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 16 52 51            | 11° 5'31                 | 29° 4                    | 15°21          | 5°45                   | 5°16           | 11°52          | 21°42          | 22°17          | 16°31           | 13°48          | 9°11          | 7°31          | 17°56          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 16 56 47            | 12° 4'16                 | 11 <b>II</b> 0           | 17°10          | 5°10                   | 5°58           | 11°46          | 21°40          | 22°19          | 16°33           | 13°49          | 9° 0          | 7°28          | 18° 3          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 17 0 44             | 13° 3'02                 | 23° 2                    | 18°57          | 4°37                   | 6°40           | 11°40          | 21°38          | 22°20          | 16°35           | 13°50          | 8°48          | 7°25          | 18°10          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 17 4 40             | 14° 1'52                 | 59512                    | 20°44          | 4° 4                   | 7°23           | 11°34          | 21°36          | 22°22          | 16°38           | 13°50          | 8°36          | 7°22          | 18°16          | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 17 8 37<br>17 12 34 | 15° 0'43<br>15°59'36     | 17°31<br>29°59           | 22°29<br>24°14 | 3°33<br>3° 3           | 8° 5<br>8°48   | 11°27<br>11°21 | 21°34<br>21°32 | 22°24<br>22°26 | 16°40<br>16°42  | 13°51<br>13°52 | 8°25<br>8°15  | 7°19<br>7°16  | 18°23<br>18°30 | n.a.<br>n.a. | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 17 16 30            | 16°58'32                 | $12\Omega 40$            | 25°57          | 2°35                   | 9°30           | 11°14          | 21°31          | 22°28          | 16°44           | 13°53          | 8° 8          | 7°12          | 18°36          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 17 20 27            | 17°57'29                 | 25°33                    | 27°40          | 2° 9                   | 10°13          | 11° 7          | 21°29          | 22°30          | 16°47           | 13°54          | 8° 3          | 7° 9          | 18°43          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 17 24 23            | 18°56'28                 | 8 mp 42                  | 29°21          | 1°45                   | 10°56          | 11° 0          | 21°28          | 22°32          | 16°49           | 13°54          | 8° 1          | 7° 6          | 18°50          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 17 28 20            | 19°55'30                 | 22°10                    | 195 2          | 1°23                   | 11°38          | 10°53          | 21°27          | 22°35          | 16°51           | 13°55          | 8°D 1         | 7° 3          | 18°56          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 17 32 16            | 20°54'33                 | 5 <b>≏</b> 58            | 2°41           | 1° 4                   | 12°21          | 10°46          | 21°26          | 22°37          | 16°53           | 13°56          | 8°R 1         | 7° 0          | 19° 3          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 17 36 13            | 21°53'38                 | 20° 8                    | 4°20           | 0°46                   | 13° 4          | 10°39          | 21°24          | 22°39          | 16°55           | 13°57          | 8° 1          | 6°56          | 19°10          | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 17 40 9<br>17 44 6  | 22°52'46<br>23°51'55     | 4MJ39<br>19°28           | 5°57<br>7°34   | 0°31<br>0°18           | 13°47<br>14°31 | 10°32<br>10°24 | 21°23<br>21°22 | 22°41<br>22°44 | 16°58<br>17° 0  | 13°57<br>13°58 | 7°58<br>7°53  | 6°53<br>6°50  | 19°16<br>19°23 | n.a.<br>n.a. | F 22<br>S 23 |
|              |                     |                          |                          |                |                        | _              | -              |                |                |                 |                |               |               |                |              |              |
| S 24<br>M25  | 17 48 2<br>17 51 59 | 24°51'07<br>25°50'21     | 4 <b>∡</b> 729<br>19°33  | 9° 9<br>10°44  | 0° 7<br>29 <b>8</b> 59 | 15°14<br>15°57 | 10°17<br>10° 9 | 21°22<br>21°21 | 22°46<br>22°48 | 17° 2<br>17° 4  | 13°59<br>13°59 | 7°46<br>7°36  | 6°47<br>6°44  | 19°30<br>19°36 | n.a.         | S 24<br>M25  |
| T 26         | 17 51 59            | 25° 30' 21<br>26° 49' 37 | 19 33<br>4 <b>궁</b> 31   | 10 44<br>12°18 | 29°54                  | 16°40          | 10 9<br>10° 1  | 21°20          | 22°51          | 17 4<br>17° 7   | 13 39<br>14° 0 | 7°25          | 6°41          | 19°43          | n.a.<br>n.a. | T 26         |
| W27          | 17 59 52            | 27°48'55                 | 19°13                    | 13°51          | 29°51                  | 17°24          | 9°54           | 21°20          | 22°53          | 17° 9           | 14° 0          | 7°14          | 6°37          | 19°50          | n.a.         | W27          |
| T 28         | 18 3 49             | 28°48'16                 | 3≈31                     | 15°23          | 29°D50                 | 18° 7          | 9°46           | 21°19          | 22°56          | 17°11           | 14° 1          | 7° 3          | 6°34          | 19°56          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 18 7 45             | 29°47'40                 | 17°21                    | 16°55          | 29°51                  | 18°51          | 9°38           | 21°19          | 22°58          | 17°13           | 14° 1          | 6°56          | 6°31          | 20° 3          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 18 11 42            | 09547'06                 | 0 <b>)</b> 42            | 18°25          | 29°55                  | 19°35          | 9°30           | 21°19          | 23° 1          | 17°15           | 14° 2          | 6°50          | 6°28          | 20°10          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 18 15 38            | 19646'34                 | 13 <b>∺</b> 36           | 19955          | 0耳 1                   | 20 <b>Ω</b> 18 | 9 <b>3</b> 22  | 21 <b>≏</b> 19 | 230 4          | 17 <b>I</b> I18 | 14 <b>Y</b> 2  | 6 <b>Ƴ</b> 48 | 6 <b>Ƴ</b> 25 | 20817          | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h48m22s

Julian Calendar 1 July 4491 BCE == Greg. Calendar 27 May 4491 BCE

#### AUGUST 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ              | )f(            | ¥     | Р             | ß             | S             | Ç     | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|-------|------|------|
| M 1  | 18 19 35 | 29546'05         | 26 <b>)</b> 7  | 219523         | 0 <b>Д</b> 10  | 21& 2          | 9°R14         | 21°D19         | 23 <b>N</b> 6  | 17Ⅲ20 | 14 <b>Y</b> 3 | 6°R47         | 6 <b>Υ</b> 22 | 20823 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 18 23 31 | 3°45'38          | 8 <b>Ƴ</b> 18  | 22°51          | 0°20           | 21°46          | 9 <b>ප</b> 6  | 21 <b>≏</b> 19 | 23° 9          | 17°22 | 14° 3         | 6 <b>Ƴ</b> 47 | 6°18          | 20°30 | n.a. | T 2  |
| W 3  | 18 27 28 | 4°45'14          | 20°17          | 24°18          | 0°33           | 22°30          | 8°58          | 21°19          | 23°12          | 17°24 | 14° 4         | 6°46          | 6°15          | 20°37 | n.a. | W 3  |
| T 4  | 18 31 24 | 5°44'53          | 2 <b>8</b> 7   | 25°44          | 0°48           | 23°14          | 8°50          | 21°19          | 23°15          | 17°26 | 14° 4         | 6°44          | 6°12          | 20°43 | n.a. | T 4  |
| F 5  | 18 35 21 | 6°44'34          | 13°55          | 27° 9          | 1° 5           | 23°58          | 8°42          | 21°20          | 23°17          | 17°28 | 14° 4         | 6°40          | 6° 9          | 20°50 | n.a. | F 5  |
| S 6  | 18 39 17 | 7°44'18          | 25°45          | 28°33          | 1°24           | 24°42          | 8°34          | 21°20          | 23°20          | 17°31 | 14° 5         | 6°33          | 6° 6          | 20°57 | n.a. | S 6  |
| S 7  | 18 43 14 | 8°44'04          | 7 <b>Ⅱ</b> 40  | 29°56          | 1°45           | 25°27          | 8°26          | 21°21          | 23°23          | 17°33 | 14° 5         | 6°23          | 6° 2          | 21° 3 | n.a. | S 7  |
| M 8  | 18 47 10 | 9°43'52          | 19°43          | 1 <b>Ω</b> 18  | 2° 7           | 26°11          | 8°18          | 21°22          | 23°26          | 17°35 | 14° 5         | 6°11          | 5°59          | 21°10 | n.a. | M 8  |
| T 9  | 18 51 7  | 10°43'43         | 1956           | 2°39           | 2°32           | 26°55          | 8°10          | 21°22          | 23°29          | 17°37 | 14° 6         | 5°57          | 5°56          | 21°17 | n.a. | T 9  |
| W10  | 18 55 3  | 11°43'36         | 14°20          | 3°59           | 2°58           | 27°40          | 8° 2          | 21°23          | 23°32          | 17°39 | 14° 6         | 5°43          | 5°53          | 21°23 | n.a. | W10  |
| T 11 | 18 59 0  | 12°43'32         | 26°55          | 5°17           | 3°26           | 28°24          | 7°54          | 21°24          | 23°35          | 17°41 | 14° 6         | 5°29          | 5°50          | 21°30 | n.a. | T 11 |
| F 12 | 19 2 56  | 13°43'29         | 9 <b>Ω</b> 40  | 6°35           | 3°55           | 29° 9          | 7°46          | 21°26          | 23°38          | 17°43 | 14° 6         | 5°18          | 5°47          | 21°37 | n.a. | F 12 |
| S 13 | 19 6 53  | 14°43'29         | 22°37          | 7°51           | 4°26           | 29°54          | 7°38          | 21°27          | 23°41          | 17°45 | 14° 6         | 5° 9          | 5°43          | 21°43 | n.a. | S 13 |
| S 14 | 19 10 50 | 15°43'30         | 5 <b>m</b> 44  | 9° 5           | 4°58           | 0 <b>m</b> 38  | 7°30          | 21°28          | 23°44          | 17°47 | 14° 7         | 5° 3          | 5°40          | 21°50 | n.a. | S 14 |
| M15  | 19 14 46 | 16°43'34         | 19° 3          | 10°18          | 5°32           | 1°23           | 7°22          | 21°29          | 23°48          | 17°49 | 14° 7         | 5° 1          | 5°37          | 21°57 | n.a. | M15  |
| T 16 | 19 18 43 | 17°43'39         | 2 <b>≏</b> 34  | 11°29          | 6° 7           | 2° 8           | 7°14          | 21°31          | 23°51          | 17°51 | 14° 7         | 5°D 0         | 5°34          | 22° 4 | n.a. | T 16 |
| W17  | 19 22 39 | 18°43'46         | 16°19          | 12°39          | 6°44           | 2°53           | 7° 6          | 21°33          | 23°54          | 17°53 | 14° 7         | 5°R 0         | 5°31          | 22°10 | n.a. | W17  |
| T 18 | 19 26 36 | 19°43'55         | 0 <b>M</b> .19 | 13°46          | 7°22           | 3°38           | 6°58          | 21°34          | 23°57          | 17°55 | 14° 7         | 5° 0          | 5°28          | 22°17 | n.a. | T 18 |
| F 19 | 19 30 32 | 20°44'06         | 14°33          | 14°51          | 8° 1           | 4°23           | 6°51          | 21°36          | 24° 0          | 17°57 | 14° 7         | 4°58          | 5°24          | 22°24 | n.a. | F 19 |
| S 20 | 19 34 29 | 21°44'19         | 29° 1          | 15°53          | 8°41           | 5° 8           | 6°43          | 21°38          | 24° 4          | 17°59 | 14°R 7        | 4°53          | 5°21          | 22°30 | n.a. | S 20 |
| S 21 | 19 38 25 | 22°44'34         | 13 <b>×</b> 37 | 16°53          | 9°22           | 5°53           | 6°36          | 21°40          | 24° 7          | 18° 1 | 14° 7         | 4°46          | 5°18          | 22°37 | n.a. | S 21 |
| M22  | 19 42 22 | 23°44'50         | 28°18          | 17°50          | 10° 5          | 6°38           | 6°28          | 21°42          | 24°10          | 18° 3 | 14° 7         | 4°36          | 5°15          | 22°44 | n.a. | M22  |
| T 23 | 19 46 18 | 24°45'08         | 12 <b>る</b> 55 | 18°43          | 10°49          | 7°23           | 6°21          | 21°45          | 24°14          | 18° 5 | 14° 7         | 4°26          | 5°12          | 22°50 | n.a. | T 23 |
| W24  | 19 50 15 | 25°45'29         | 27°21          | 19°33          | 11°33          | 8° 9           | 6°14          | 21°47          | 24°17          | 18° 7 | 14° 7         | 4°15          | 5° 8          | 22°57 | n.a. | W24  |
| T 25 | 19 54 11 | 26°45'51         | 11 <b>≈</b> 29 | 20°18          | 12°19          | 8°54           | 6° 7          | 21°49          | 24°21          | 18° 9 | 14° 7         | 4° 4          | 5° 5          | 23° 4 | n.a. | T 25 |
| F 26 | 19 58 8  | 27°46'15         | 25°14          | 20°59          | 13° 5          | 9°39           | 6° 0          | 21°52          | 24°24          | 18°10 | 14° 7         | 3°57          | 5° 2          | 23°10 | n.a. | F 26 |
| S 27 | 20 2 4   | 28°46'42         | 8 <b>)</b> (34 | 21°35          | 13°53          | 10°25          | 5°53          | 21°54          | 24°27          | 18°12 | 14° 6         | 3°51          | 4°59          | 23°17 | n.a. | S 27 |
| S 28 | 20 6 1   | 29°47'10         | 21°30          | 22° 5          | 14°41          | 11°10          | 5°46          | 21°57          | 24°31          | 18°14 | 14° 6         | 3°48          | 4°56          | 23°24 | n.a. | S 28 |
| M29  | 20 9 58  | 0 <b>Ω</b> 47'41 | <b>4</b> Υ 3   | 22°29          | 15°31          | 11°56          | 5°39          | 22° 0          | 24°34          | 18°16 | 14° 6         | 3°D47         | 4°53          | 23°30 | n.a. | M29  |
| T 30 | 20 13 54 | 1°48'13          | 16°17          | 22°46          | 16°21          | 12°42          | 5°33          | 22° 3          | 24°38          | 18°18 | 14° 6         | 3°48          | 4°49          | 23°37 | n.a. | T 30 |
| W31  | 20 17 51 | 2 <b>Ω</b> 48'48 | 28 <b>Υ</b> 18 | 22 <b>Ω</b> 55 | 17 <b>Ⅱ</b> 12 | 13 <b>M</b> 27 | 5 <b>る</b> 26 | 22 <b>º</b> 6  | 24 <b>Ω</b> 41 | 18耳19 | 14 <b>Y</b> 5 | 3°R49         | <b>4</b> Υ46  | 23844 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h48m18s

### SEPTEMBER 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                    | D              | ğ              | Ŷ               | ď             | 4             | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | u             | v             | ţ              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|----------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 21 47 | 3 <b>Ω</b> 49'25     | 10810          | 22°R56         | 18 <b>I</b> I 4 | 14 Mp 13      | 5°R20         | 22 <b>º</b> 9  | 24 <b>Ω</b> 45 | 18Ⅲ21          | 14°R 5         | 3°R49         | 4 <b>Υ</b> 43 | 23 <b>8</b> 51 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 20 25 44 | 4°50'04              | 22° 0          | 22 <b>Ω</b> 49 | 18°56           | 14°59         | 5 <b>ਰ</b> 14 | 22°12          | 24°49          | 18°23          | 14 <b>Y</b> 5  | 3 <b>Ƴ</b> 47 | 4°40          | 23°57          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 20 29 40 | 5°50'45              | 3 <b>Ⅱ</b> 51  | 22°32          | 19°49           | 15°45         | 5° 8          | 22°15          | 24°52          | 18°24          | 14° 5          | 3°43          | 4°37          | 24° 4          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 20 33 37 | 6°51'28              | 15°50          | 22° 5          | 20°43           | 16°30         | 5° 2          | 22°19          | 24°56          | 18°26          | 14° 4          | 3°36          | 4°34          | 24°11          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 20 37 33 | 7°52'14              | 27°58          | 21°28          | 21°38           | 17°16         | 4°57          | 22°22          | 24°59          | 18°28          | 14° 4          | 3°28          | 4°30          | 24°17          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 20 41 30 | 8°53'01              | 109520         | 20°41          | 22°33           | 18° 2         | 4°51          | 22°26          | 25° 3          | 18°29          | 14° 3          | 3°18          | 4°27          | 24°24          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 20 45 26 | 9°53'49              | 22°57          | 19°45          | 23°29           | 18°48         | 4°46          | 22°29          | 25° 7          | 18°31          | 14° 3          | 3° 7          | 4°24          | 24°31          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 20 49 23 | 10°54'40             | 5 <b>Ω</b> 49  | 18°41          | 24°25           | 19°34         | 4°41          | 22°33          | 25°10          | 18°32          | 14° 3          | 2°57          | 4°21          | 24°37          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 20 53 19 | 11°55'32             | 18°55          | 17°29          | 25°22           | 20°20         | 4°36          | 22°37          | 25°14          | 18°34          | 14° 2          | 2°49          | 4°18          | 24°44          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 20 57 16 | 12°56'26             | 2 Mp 14        | 16°12          | 26°20           | 21° 7         | 4°31          | 22°41          | 25°18          | 18°35          | 14° 2          | 2°43          | 4°14          | 24°51          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 21 113   | 13°57'21             | 15°45          | 14°51          | 27°18           | 21°53         | 4°26          | 22°45          | 25°21          | 18°37          | 14° 1          | 2°39          | 4°11          | 24°57          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 21 5 9   | 14°58'17             | 29°25          | 13°30          | 28°17           | 22°39         | 4°22          | 22°49          | 25°25          | 18°38          | 14° 0          | 2°D37         | 4° 8          | 25° 4          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 21 9 6   | 15°59'15             | 13 <b>≏</b> 14 | 12°12          | 29°16           | 23°25         | 4°18          | 22°53          | 25°29          | 18°40          | 14° 0          | 2°38          | 4° 5          | 25°11          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 21 13 2  | 17° 0'14             | 27°10          | 10°58          | 09915           | 24°12         | 4°13          | 22°57          | 25°32          | 18°41          | 13°59          | 2°39          | 4° 2          | 25°18          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 21 16 59 | 18° 1'14             | 11ML12         | 9°51           | 1°16            | 24°58         | 4°10          | 23° 1          | 25°36          | 18°42          | 13°59          | 2°R40         | 3°59          | 25°24          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 21 20 55 | 19° 2'15             | 25°19          | 8°53           | 2°16            | 25°44         | 4° 6          | 23° 6          | 25°40          | 18°44          | 13°58          | 2°40          | 3°55          | 25°31          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 21 24 52 | 20° 3'17             | 9 <b>∡</b> 31  | 8° 5           | 3°17            | 26°31         | 4° 2          | 23°10          | 25°43          | 18°45          | 13°57          | 2°38          | 3°52          | 25°38          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 21 28 48 | 21° 4'21             | 23°45          | 7°29           | 4°18            | 27°17         | 3°59          | 23°15          | 25°47          | 18°46          | 13°57          | 2°35          | 3°49          | 25°44          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 21 32 45 | 22° 5'25             | 7 <b>궁</b> 57  | 7° 5           | 5°20            | 28° 4         | 3°56          | 23°19          | 25°51          | 18°47          | 13°56          | 2°29          | 3°46          | 25°51          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 21 36 42 | 23° 6'30             | 22° 5          | 6°52           | 6°23            | 28°50         | 3°53          | 23°24          | 25°55          | 18°49          | 13°55          | 2°23          | 3°43          | 25°58          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 21 40 38 | 24° 7'37             | 6≈ 3           | 6°D50          | 7°25            | 29°37         | 3°50          | 23°29          | 25°58          | 18°50          | 13°55          | 2°16          | 3°40          | 26° 4          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 21 44 35 | 25° 8'44             | 19°48          | 6°59           | 8°28            | 0 <u>₽</u> 23 | 3°48          | 23°34          | 26° 2          | 18°51          | 13°54          | 2°10          | 3°36          | 26°11          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 21 48 31 | 26° 9'53<br>27°11'02 | 3 <b></b> ₩16  | 7°18           | 9°31            | 1°10          | 3°45<br>3°43  | 23°38<br>23°43 | 26° 6<br>26°10 | 18°52<br>18°53 | 13°53          | 2° 6<br>2° 3  | 3°33<br>3°30  | 26°18<br>26°25 | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 21 52 28 |                      | 16°25          | 7°46           | 10°35           | 1°56          |               |                |                |                | 13°52          | _             |               |                | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 21 56 24 | 28°12'13             | 29°15          | 8°22           | 11°39           | 2°43          | 3°41          | 23°48          | 26°13          | 18°54          | 13°52          | 2°D 2         | 3°27          | 26°31          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 22 0 21  | 29°13'25             | 11 <b>Y</b> 45 | 9° 5           | 12°44           | 3°30          | 3°40          | 23°54          | 26°17          | 18°55          | 13°51          | 2° 2          | 3°24          | 26°38          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 22 4 17  | 0 mp 14'38           | 24° 0          | 9°55           | 13°48           | 4°16          | 3°38          | 23°59          | 26°21          | 18°56          | 13°50          | 2° 3          | 3°20          | 26°45          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 22 8 14  | 1°15'52              | 6 <b>8</b> 3   | 10°51          | 14°53           | 5° 3          | 3°37          | 24° 4          | 26°25          | 18°57          | 13°49          | 2° 5          | 3°17          | 26°51          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 22 12 11 | 2°17'07              | 17°57          | 11°51          | 15°59           | 5°50          | 3°36          | 24° 9          | 26°28          | 18°58          | 13°48          | 2° 7          | 3°14          | 26°58          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 22 16 7  | 3 Mp 18'24           | 29 <b>8</b> 47 | 12 <b>Ω</b> 56 | 1795 5          | 6 <b>≏</b> 37 | 3 <b>ට</b> 35 | 24 <b>≏</b> 15 | 26 <b>Ω</b> 32 | 18耳59          | 13 <b>Y</b> 47 | 2°R 8         | <b>3</b> Υ11  | 27 <b>8</b> 5  | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h48m15s

Julian Calendar 1 Sept. 4491 BCE == Greg. Calendar 28 July 4491 BCE

### OCTOBER 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ              | Ŷ              | δ              | 4             | ħ              | )f(            | ¥      | В              | ¥             | ಬ             | Ç             | Ŷ,   | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 22 20 4  | 4 <b>m</b> ) 19'41 | 11耳39          | 14 <b>Ω</b> 4  | 18910          | 7 <b>≏</b> 23  | 3°R34         | 24 <b>Ω</b> 20 | 26€36          | 19耳 0  | 13°R46         | 2°R 8         | <b>3Υ</b> 8   | 27811         | n.a. | S 1  |
| S 2  | 22 24 0  | 5°21'00            | 23°38          | 15°16          | 19°17          | 8°10           | 3₹34          | 24°26          | 26°39          | 19° 1  | 13 <b>Y</b> 45 | 2 <b>Υ</b> 6  | 3° 5          | 27°18         | n.a. | S 2  |
| M 3  | 22 27 57 | 6°22'20            | 59548          | 16°30          | 20°23          | 8°57           | 3°33          | 24°31          | 26°43          | 19° 2  | 13°44          | 2° 3          | 3° 1          | 27°25         | n.a. | M 3  |
| T 4  | 22 31 53 | 7°23'41            | 18°13          | 17°47          | 21°30          | 9°44           | 3°D33         | 24°37          | 26°47          | 19° 2  | 13°44          | 2° 0          | 2°58          | 27°32         | n.a. | T 4  |
| W 5  | 22 35 50 | 8°25'02            | $0\Omega56$    | 19° 6          | 22°37          | 10°31          | 3°33          | 24°43          | 26°51          | 19° 3  | 13°43          | 1°56          | 2°55          | 27°38         | n.a. | W 5  |
| T 6  | 22 39 46 | 9°26'25            | 13°59          | 20°27          | 23°44          | 11°18          | 3°34          | 24°49          | 26°54          | 19° 4  | 13°42          | 1°52          | 2°52          | 27°45         | n.a. | T 6  |
| F 7  | 22 43 43 | 10°27'48           | 27°22          | 21°49          | 24°52          | 12° 5          | 3°34          | 24°54          | 26°58          | 19° 4  | 13°41          | 1°49          | 2°49          | 27°52         | n.a. | F 7  |
| S 8  | 22 47 40 | 11°29'11           | 11 Mp 3        | 23°13          | 25°59          | 12°52          | 3°35          | 25° 0          | 27° 2          | 19° 5  | 13°40          | 1°47          | 2°45          | 27°58         | n.a. | S 8  |
| S 9  | 22 51 36 | 12°30'35           | 25° 0          | 24°38          | 27° 7          | 13°39          | 3°36          | 25° 6          | 27° 5          | 19° 6  | 13°39          | 1°D46         | 2°42          | 28° 5         | n.a. | S 9  |
| M10  | 22 55 33 | 13°32'00           | 9 <b>⊡</b> 9   | 26° 3          | 28°15          | 14°26          | 3°37          | 25°12          | 27° 9          | 19° 6  | 13°37          | 1°46          | 2°39          | 28°12         | n.a. | M10  |
| T 11 | 22 59 29 | 14°33'24           | 23°26          | 27°30          | 29°24          | 15°13          | 3°39          | 25°18          | 27°12          | 19° 7  | 13°36          | 1°46          | 2°36          | 28°18         | n.a. | T 11 |
| W12  | 23 3 26  | 15°34'49           | 7 <b>M</b> .46 | 28°57          | $0\Omega$ 32   | 16° 0          | 3°40          | 25°24          | 27°16          | 19° 7  | 13°35          | 1°48          | 2°33          | 28°25         | n.a. | W12  |
| T 13 | 23 7 22  | 16°36'14           | 22° 5          | 0 <b>m</b> 25  | 1°41           | 16°47          | 3°42          | 25°31          | 27°20          | 19° 8  | 13°34          | 1°49          | 2°30          | 28°32         | n.a. | T 13 |
| F 14 | 23 11 19 | 17°37'39           | 6 <b>₹</b> 21  | 1°54           | 2°50           | 17°34          | 3°44          | 25°37          | 27°23          | 19° 8  | 13°33          | 1°50          | 2°26          | 28°39         | n.a. | F 14 |
| S 15 | 23 15 16 | 18°39'04           | 20°31          | 3°23           | 3°59           | 18°21          | 3°46          | 25°43          | 27°27          | 19° 9  | 13°32          | 1°R50         | 2°23          | 28°45         | n.a. | S 15 |
| S 16 | 23 19 12 | 19°40'29           | 4 <b>る</b> 32  | 4°52           | 5° 8           | 19°8           | 3°49          | 25°49          | 27°30          | 19° 9  | 13°31          | 1°50          | 2°20          | 28°52         | n.a. | S 16 |
| M17  | 23 23 9  | 20°41'54           | 18°24          | 6°22           | 6°17           | 19°55          | 3°51          | 25°56          | 27°34          | 19° 9  | 13°30          | 1°49          | 2°17          | 28°59         | n.a. | M17  |
| T 18 | 23 27 5  | 21°43'18           | 2≈ 6           | 7°52           | 7°27           | 20°42          | 3°54          | 26° 2          | 27°37          | 19°10  | 13°29          | 1°47          | 2°14          | 29° 5         | n.a. | T 18 |
| W19  | 23 31 2  | 22°44'43           | 15°35          | 9°23           | 8°37           | 21°29          | 3°57          | 26° 9          | 27°41          | 19°10  | 13°27          | 1°46          | 2°11          | 29°12         | n.a. | W19  |
| T 20 | 23 34 58 | 23°46'07           | 28°52          | 10°54          | 9°46           | 22°16          | 4° 0          | 26°15          | 27°44          | 19°10  | 13°26          | 1°45          | 2° 7          | 29°19         | n.a. | T 20 |
| F 21 | 23 38 55 | 24°47'31           | 11 <b>)</b> 55 | 12°25          | 10°57          | 23° 3          | 4° 4          | 26°22          | 27°48          | 19°10  | 13°25          | 1°44          | 2° 4          | 29°25         | n.a. | F 21 |
| S 22 | 23 42 52 | 25°48'54           | 24°45          | 13°57          | 12° 7          | 23°50          | 4° 7          | 26°28          | 27°51          | 19°10  | 13°24          | 1°44          | 2° 1          | 29°32         | n.a. | S 22 |
| S 23 | 23 46 48 | 26°50'18           | 7 <b>Υ</b> 20  | 15°29          | 13°17          | 24°37          | 4°11          | 26°35          | 27°55          | 19°10  | 13°23          | 1°D44         | 1°58          | 29°39         | n.a. | S 23 |
| M24  | 23 50 45 | 27°51'42           | 19°42          | 17° 1          | 14°27          | 25°24          | 4°15          | 26°41          | 27°58          | 19°11  | 13°22          | 1°44          | 1°55          | 29°46         | n.a. | M24  |
| T 25 | 23 54 41 | 28°53'05           | 1 <b>8</b> 53  | 18°33          | 15°38          | 26°11          | 4°19          | 26°48          | 28° 1          | 19°11  | 13°20          | 1°44          | 1°51          | 29°52         | n.a. | T 25 |
| W26  | 23 58 38 | 29°54'28           | 13°54          | 20° 6          | 16°49          | 26°59          | 4°24          | 26°55          | 28° 5          | 19°R11 | 13°19          | 1°45          | 1°48          | 29°59         | n.a. | W26  |
| T 27 | 0 2 34   | 0 <b>≏</b> 55'52   | 25°48          | 21°39          | 17°59          | 27°46          | 4°28          | 27° 2          | 28° 8          | 19°11  | 13°18          | 1°45          | 1°45          | 0 <b>Π</b> 6  | n.a. | T 27 |
| F 28 | 0 6 31   | 1°57'15            | 7 <b>Ⅱ</b> 39  | 23°13          | 19°10          | 28°33          | 4°33          | 27° 8          | 28°11          | 19°10  | 13°17          | 1°R45         | 1°42          | 0°12          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 0 10 28  | 2°58'38            | 19°31          | 24°46          | 20°21          | 29°20          | 4°38          | 27°15          | 28°14          | 19°10  | 13°15          | 1°45          | 1°39          | 0°19          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 0 14 24  | 4° 0'01            | 19528          | 26°20          | 21°33          | 0 <b>™</b> 7   | 4°43          | 27°22          | 28°18          | 19°10  | 13°14          | 1°D45         | 1°36          | 0°26          | n.a. | S 30 |
| M31  | 0 18 21  | 5 <b>♀</b> 1'24    | 13935          | 27 <b>m</b> 54 | 22 <b>Ω</b> 44 | 0 <b>M</b> .54 | 4 <b>⋜</b> 48 | 27 <b>≏</b> 29 | 28 <b>N</b> 21 | 19耳10  | 13 <b>Y</b> 13 | 1 <b>Υ</b> 45 | 1 <b>Υ</b> 32 | 0 <b>Д</b> 32 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h48m12s

### NOVEMBER 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D              | ğ              | Q              | ď              | 4             | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | N.            | v              | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 0 22 17 | 6₽ 2'47  | 25958          | 29 <b>m</b> 29 | 23 <b>Ω</b> 55 | 1 <b>M</b> .41 | 4 <b>궁</b> 54 | 27 <b>₽</b> 36 | 28 <b>Ω</b> 24 | 19°R10         | 13°R12         | 1 <b>Υ</b> 45 | 1 <b>Υ</b> 29  | 0Д39          | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 0 26 14 | 7° 4'09  | 8 <b>Ω</b> 39  | 1₾ 4           | 25° 7          | 2°28           | 4°59          | 27°43          | 28°27          | 19 <b>Ⅱ</b> 10 | 13 <b>Y</b> 11 | 1°45          | 1°26           | 0°46          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 0 30 11 | 8° 5'31  | 21°42          | 2°40           | 26°18          | 3°15           | 5° 5          | 27°50          | 28°30          | 19° 9          | 13° 9          | 1°46          | 1°23           | 0°53          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 0 34 7  | 9° 6'52  | 5 <b>m</b> 10  | 4°15           | 27°30          | 4° 2           | 5°11          | 27°57          | 28°33          | 19° 9          | 13° 8          | 1°47          | 1°20           | 0°59          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 0 38 4  | 10° 8'13 | 19° 3          | 5°52           | 28°42          | 4°50           | 5°17          | 28° 4          | 28°36          | 19° 9          | 13° 7          | 1°47          | 1°16           | 1° 6          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 0 42 0  | 11° 9'34 | 3 <b>≏</b> 18  | 7°28           | 29°53          | 5°37           | 5°23          | 28°11          | 28°39          | 19° 8          | 13° 6          | 1°R47         | 1°13           | 1°13          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 0 45 57 | 12°10'53 | 17°51          | 9° 5           | 1 Mp 5         | 6°24           | 5°30          | 28°18          | 28°42          | 19° 8          | 13° 4          | 1°47          | 1°10           | 1°19          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 0 49 53 | 13°12'12 | 2 <b>M</b> .36 | 10°43          | 2°17           | 7°11           | 5°37          | 28°25          | 28°45          | 19° 8          | 13° 3          | 1°46          | 1° 7           | 1°26          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 0 53 50 | 14°13'30 | 17°26          | 12°21          | 3°29           | 7°58           | 5°43          | 28°32          | 28°48          | 19° 7          | 13° 2          | 1°45          | 1° 4           | 1°33          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 0 57 47 | 15°14'47 | 2 <b>₹</b> 13  | 13°59          | 4°41           | 8°45           | 5°50          | 28°39          | 28°51          | 19° 7          | 13° 1          | 1°43          | 1° 1           | 1°40          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 1 1 43  | 16°16'03 | 16°50          | 15°38          | 5°54           | 9°32           | 5°57          | 28°47          | 28°54          | 19° 6          | 12°59          | 1°41          | 0°57           | 1°46          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 1 5 40  | 17°17'18 | 1 <b>ਰ</b> 12  | 17°18          | 7° 6           | 10°19          | 6° 5          | 28°54          | 28°57          | 19° 6          | 12°58          | 1°40          | 0°54           | 1°53          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 1 9 36  | 18°18'31 | 15°17          | 18°58          | 8°18           | 11° 6          | 6°12          | 29° 1          | 29° 0          | 19° 5          | 12°57          | 1°D40         | 0°51           | 2° 0          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 1 13 33 | 19°19'43 | 29° 2          | 20°39          | 9°30           | 11°53          | 6°20          | 29° 8          | 29° 2          | 19° 4          | 12°56          | 1°40          | 0°48           | 2° 6          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 1 17 30 | 20°20'54 | 12≈29          | 22°20          | 10°43          | 12°40          | 6°28          | 29°15          | 29° 5          | 19° 4          | 12°54          | 1°41          | 0°45           | 2°13          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 1 21 26 | 21°22'03 | 25°38          | 24° 1          | 11°55          | 13°27          | 6°35          | 29°23          | 29° 8          | 19° 3          | 12°53          | 1°42          | 0°42           | 2°20          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 1 25 23 | 22°23'11 | 8 <b>∺</b> 32  | 25°43          | 13° 8          | 14°14          | 6°43          | 29°30          | 29°10          | 19° 2          | 12°52          | 1°44          | 0°38           | 2°26          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 1 29 19 | 23°24'17 | 21°13          | 27°26          | 14°20          | 15° 1          | 6°52          | 29°37          | 29°13          | 19° 2          | 12°51          | 1°45          | 0°35           | 2°33          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 1 33 16 | 24°25'22 | 3 <b>℃</b> 41  | 29° 9          | 15°33          | 15°47          | 7° 0          | 29°44          | 29°15          | 19° 1          | 12°49          | 1°R45         | 0°32           | 2°40          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 1 37 12 | 25°26'25 | 16° 0          | 0 <b>M</b> .53 | 16°45          | 16°34          | 7° 8          | 29°52          | 29°18          | 19° 0          | 12°48          | 1°44          | 0°29           | 2°47          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 1 41 9  | 26°27'28 | 28°10          | 2°37           | 17°58          | 17°21          | 7°17          | 29°59          | 29°20          | 18°59          | 12°47          | 1°42          | 0°26           | 2°53          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 1 45 6  | 27°28'29 | 10813          | 4°22           | 19°11          | 18° 8          | 7°26          | OM 6           | 29°23          | 18°58          | 12°46          | 1°39          | 0°22           | 3° 0          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 1 49 2  | 28°29'28 | 22°10          | 6° 6           | 20°23          | 18°55          | 7°35          | 0°13           | 29°25          | 18°57          | 12°44          | 1°34          | 0°19           | 3° 7          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 1 52 59 | 29°30'27 | 4 <b>II</b> 3  | 7°52           | 21°36          | 19°42          | 7°44          | 0°21           | 29°27          | 18°56          | 12°43          | 1°29          | 0°16           | 3°13          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 1 56 55 | 0M31'24  | 15°54          | 9°37           | 22°49          | 20°28          | 7°53          | 0°28           | 29°30          | 18°55          | 12°42          | 1°24          | 0°13           | 3°20          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 2 0 52  | 1°32'20  | 27°46          | 11°22          | 24° 2          | 21°15          | 8° 2          | 0°35           | 29°32          | 18°55          | 12°41          | 1°19          | 0°10           | 3°27          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 2 4 48  | 2°33'15  | 99543          | 13° 8          | 25°15          | 22° 2          | 8°12          | 0°42           | 29°34          | 18°54          | 12°40          | 1°16          | 0° 7           | 3°34          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 2 8 45  | 3°34'09  | 21°48          | 14°53          | 26°28          | 22°48          | 8°21          | 0°50           | 29°36          | 18°52          | 12°39          | 1°13          | 0° 3           | 3°40          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 2 12 42 | 4°35'01  | $4\Omega$ 5    | 16°37          | 27°40          | 23°35          | <u>8°31</u>   | 0°57           | 29°38          | 18°51          | 12°37          | 1°D12         | 0° 0           | 3°47          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 2 16 38 | 5M35'51  | 16 <b>Ω</b> 40 | 18 <b>M</b> 22 | 28 <b>m</b> 53 | 24M22          | 8 <b>정</b> 40 | 1M 4           | 29 <b>Ω</b> 40 | 18耳50          | 12 <b>Y</b> 36 | 1 <b>Υ</b> 13 | 29 <b>米</b> 57 | 3 <b>Ⅱ</b> 54 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h48m08s

Julian Calendar 1 Nov. 4491 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4491 BCE

### DECEMBER 4491 BCE (-4490) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )f(            | 卉              | В              | ß              | Ω                | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 2 20 35 | 6MJ36'41          | 29 <b>Ω</b> 37 | 20 <b>M</b> 5  | 0요 6           | 25M 8          | 8 <b>궁</b> 50  | 1 <b>M</b> .12 | 29 <b>Ω</b> 42 | 18°R49         | 12°R35         | 1 <b>Υ</b> 14  | 29 <b>) (</b> 54 | 4 <b>I</b> 0  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 2 24 31 | 7°37'29           | 12 <b>m</b> 59 | 21°47          | 1°19           | 25°55          | 9° 0           | 1°19           | 29°44          | 18 <b>Ⅱ</b> 48 | 12 <b>Y</b> 34 | 1°16           | 29°51            | 4° 7          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 2 28 28 | 8°38'15           | 26°49          | 23°27          | 2°32           | 26°41          | 9°11           | 1°26           | 29°46          | 18°47          | 12°33          | 1°R17          | 29°48            | 4°14          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 2 32 24 | 9°39'00           | 11 <b>º</b> 6  | 25° 5          | 3°45           | 27°28          | 9°21           | 1°33           | 29°48          | 18°46          | 12°32          | 1°17           | 29°44            | 4°21          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 2 36 21 | 10°39'44          | 25°49          | 26°41          | 4°59           | 28°15          | 9°31           | 1°41           | 29°50          | 18°45          | 12°31          | 1°15           | 29°41            | 4°27          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 2 40 18 | 11°40'26          | 10 <b>M</b> 50 | 28°14          | 6°12           | 29° 1          | 9°42           | 1°48           | 29°52          | 18°43          | 12°30          | 1°10           | 29°38            | 4°34          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 2 44 14 | 12°41'06          | 26° 2          | 29°43          | 7°25           | 29°47          | 9°52           | 1°55           | 29°53          | 18°42          | 12°29          | 1° 5           | 29°35            | 4°41          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 2 48 11 | 13°41'44          | 11 <b>×</b> 14 | 1 <b>√</b> 8   | 8°38           | 0 <b>₮</b> 34  | 10° 3          | 2° 2           | 29°55          | 18°41          | 12°27          | 0°58           | 29°32            | 4°47          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 2 52 7  | 14°42'21          | 26°15          | 2°28           | 9°51           | 1°20           | 10°14          | 2° 9           | 29°57          | 18°40          | 12°26          | 0°51           | 29°28            | 4°54          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 2 56 4  | 15°42'55          | 10 <b>궁</b> 57 | 3°43           | 11° 4          | 2° 7           | 10°24          | 2°17           | 29°58          | 18°38          | 12°25          | 0°46           | 29°25            | 5° 1          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 3 0 1   | 16°43'27          | 25°15          | 4°51           | 12°17          | 2°53           | 10°35          | 2°24           | 29°59          | 18°37          | 12°24          | 0°42           | 29°22            | 5° 8          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 3 3 57  | 17°43'57          | 9≈ 7           | 5°53           | 13°30          | 3°39           | 10°47          | 2°31           | 0 <b>™</b> 1   | 18°36          | 12°23          | 0°40           | 29°19            | 5°14          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 3 7 54  | 18°44'25          | 22°33          | 6°46           | 14°43          | 4°26           | 10°58          | 2°38           | 0° 3           | 18°34          | 12°22          | 0°D39          | 29°16            | 5°21          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 3 11 50 | 19°44'50          | 5 <b>)</b> 35  | 7°32           | 15°57          | 5°12           | 11° 9          | 2°45           | 0° 4           | 18°33          | 12°21          | 0°40           | 29°13            | 5°28          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 3 15 47 | 20°45'13          | 18°17          | 8° 8           | 17°10          | 5°58           | 11°20          | 2°52           | 0° 5           | 18°31          | 12°20          | 0°41           | 29° 9            | 5°34          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 3 19 43 | 21°45'34          | 0 <b>Υ</b> 44  | 8°36           | 18°23          | 6°44           | 11°32          | 2°59           | 0° 7           | 18°30          | 12°20          | 0°R42          | 29° 6            | 5°41          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 3 23 40 | 22°45'52          | 12°58          | 8°53           | 19°36          | 7°30           | 11°43          | 3° 6           | 0° 8           | 18°28          | 12°19          | 0°41           | 29° 3            | 5°48          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 3 27 36 | 23°46'08          | 25° 4          | 9°R 0          | 20°49          | 8°16           | 11°55          | 3°13           | 0° 9           | 18°27          | 12°18          | 0°38           | 29° 0            | 5°55          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 3 31 33 | 24°46'23          | 7 <b>と</b> 3   | 8°57           | 22° 2          | 9° 2           | 12° 7          | 3°20           | 0°10           | 18°26          | 12°17          | 0°32           | 28°57            | 6° 1          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 3 35 30 | 25°46'35          | 18°58          | 8°45           | 23°16          | 9°48           | 12°19          | 3°27           | 0°11           | 18°24          | 12°16          | 0°24           | 28°54            | 6° 8          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 3 39 26 | 26°46'44          | 0 <b>Ⅲ</b> 51  | 8°22           | 24°29          | 10°34          | 12°30          | 3°34           | 0°12           | 18°23          | 12°15          | 0°14           | 28°50            | 6°15          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 3 43 23 | 27°46'52          | 12°43          | 7°51           | 25°42          | 11°20          | 12°42          | 3°41           | 0°13           | 18°21          | 12°14          | 0° 3           | 28°47            | 6°21          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 3 47 19 | 28°46'58          | 24°36          | 7°12           | 26°55          | 12° 6          | 12°55          | 3°48           | 0°14           | 18°19          | 12°13          | 29 <b>米</b> 51 | 28°44            | 6°28          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 3 51 16 | 29°47'02          | 6931           | 6°25           | 28° 8          | 12°52          | 13° 7          | 3°55           | 0°15           | 18°18          | 12°13          | 29°40          | 28°41            | 6°35          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 3 55 12 | 0 <b>∡</b> 747'04 | 18°30          | 5°32           | 29°22          | 13°38          | 13°19          | 4° 1           | 0°16           | 18°16          | 12°12          | 29°31          | 28°38            | 6°42          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 3 59 9  | 1°47'04           | $0\Omega 37$   | 4°35           | 0 <b>M</b> .35 | 14°23          | 13°31          | 4° 8           | 0°16           | 18°15          | 12°11          | 29°24          | 28°34            | 6°48          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 4 3 5   | 2°47'01           | 12°54          | 3°35           | 1°48           | 15° 9          | 13°43          | 4°15           | 0°17           | 18°13          | 12°10          | 29°19          | 28°31            | 6°55          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 4 7 2   | 3°46'57           | 25°26          | 2°33           | 3° 1           | 15°55          | 13°56          | 4°22           | 0°18           | 18°12          | 12°10          | 29°17          | 28°28            | 7° 2          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 4 10 59 | 4°46'51           | 8 <b>m</b> )17 | 1°30           | 4°14           | 16°40          | 14° 8          | 4°28           | 0°18           | 18°10          | 12° 9          | 29°D17         | 28°25            | 7° 8          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 4 14 55 | 5°46'43           | 21°30          | 0°30           | 5°28           | 17°26          | 14°21          | 4°35           | 0°19           | 18° 8          | 12° 8          | 29°17          | 28°22            | 7°15          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 4 18 52 | 6 <b>₹</b> 146'33 | 5 <b>≙</b> 10  | 29 <b>M</b> 31 | 6 <b>M</b> .41 | 18 <b>×</b> 12 | 14 <b>궁</b> 34 | 4 <b>M</b> .41 | 0 <b>m</b> 19  | 18 <b>I</b> 7  | 12 <b>Y</b> 8  | 29°R17         | 28 <b>米</b> 19   | 7 <b>Ⅲ</b> 22 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h48m05s

### JANUARY 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | Ŷ                           | ð               | 4              | ħ              | )f(           | ¥               | В              | ß              | Ω              | Ç              | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 4 22 48 | 7 <b>∡</b> 746'21 | 19 <b>≏</b> 18  | 28°R36          | 7 <b>M</b> 54               | 18 <b>.7</b> 57 | 14 <b>궁</b> 46 | 4 <b>M</b> .48 | 0 <b>m</b> 20 | 18°R 5          | 12°R 7         | 29°R16         | 28 <b>)</b> 15 | 7Ⅱ29           | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 26 45 | 8°46'07           | 3 <b>M</b> 53   | 27 <b>M</b> .46 | 9° 7                        | 19°43           | 14°59          | 4°54           | 0°20          | 18 <b>I</b> I 4 | 12 <b>°</b> 6  | 29 <b>米</b> 12 | 28°12          | 7°35           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 30 41 | 9°45'51           | 18°53           | 27° 1           | 10°20                       | 20°28           | 15°12          | 5° 1           | 0°20          | 18° 2           | 12° 6          | 29° 5          | 28° 9          | 7°42           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 34 38 | 10°45'33          | 4 <b>才</b> 8    | 26°22           | 11°34                       | 21°13           | 15°25          | 5° 7           | 0°21          | 18° 0           | 12° 5          | 28°56          | 28° 6          | 7°49           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 38 34 | 11°45'12          | 19°28           | 25°49           | 12°47                       | 21°59           | 15°38          | 5°14           | 0°21          | 17°59           | 12° 5          | 28°46          | 28° 3          | 7°55           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 42 31 | 12°44'50          | 4 <b>⋜</b> 43   | 25°23           | 14° 0                       | 22°44           | 15°51          | 5°20           | 0°21          | 17°57           | 12° 4          | 28°35          | 28° 0          | 8° 2           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 46 27 | 13°44'25          | 19°40           | 25° 3           | 15°13                       | 23°29           | 16° 4          | 5°26           | 0°21          | 17°55           | 12° 4          | 28°25          | 27°56          | 8° 9           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 50 24 | 14°43'57          | 4≈12            | 24°49           | 16°26                       | 24°14           | 16°17          | 5°32           | 0°R21         | 17°54           | 12° 3          | 28°18          | 27°53          | 8°16           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 54 21 | 15°43'27          | 18°16           | 24°42           | 17°40                       | 25° 0           | 16°30          | 5°39           | 0°21          | 17°52           | 12° 3          | 28°13          | 27°50          | 8°22           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 4 58 17 | 16°42'54          | 1 <b>) (</b> 49 | 24°D41          | 18°53                       | 25°45           | 16°43          | 5°45           | 0°21          | 17°50           | 12° 2          | 28°10          | 27°47          | 8°29           | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 2 14  | 17°42'19          | 14°55           | 24°46           | 20° 6                       | 26°30           | 16°56          | 5°51           | 0°21          | 17°49           | 12° 2          | 28°D10         | 27°44          | 8°36           | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 6 10  | 18°41'41          | 27°36           | 24°56           | 21°19                       | 27°15           | 17°10          | 5°57           | 0°21          | 17°47           | 12° 1          | 28°R10         | 27°40          | 8°42           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 10 7  | 19°41'00          | 9 <b>Ƴ</b> 59   | 25°12           | 22°32                       | 28° 0           | 17°23          | 6° 3           | 0°21          | 17°45           | 12° 1          | 28° 9          | 27°37          | 8°49           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 14 3  | 20°40'17          | 22° 8           | 25°33           | 23°45                       | 28°45           | 17°37          | 6° 9           | 0°20          | 17°44           | 12° 1          | 28° 7          | 27°34          | 8°56           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 18 0  | 21°39'32          | 4 <b>8</b> 7    | 25°59           | 24°59                       | 29°30           | 17°50          | 6°15           | 0°20          | 17°42           | 12° 0          | 28° 3          | 27°31          | 9° 3           | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 21 56 | 22°38'43          | 16° 0           | 26°30           | 26°12                       | 0 <b>궁</b> 14   | 18° 3          | 6°20           | 0°20          | 17°40           | 12° 0          | 27°56          | 27°28          | 9° 9           | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 25 53 | 23°37'53          | 27°51           | 27° 4           | 27°25                       | 0°59            | 18°17          | 6°26           | 0°19          | 17°39           | 12° 0          | 27°45          | 27°25          | 9°16           | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 29 49 | 24°37'00          | 9 <b>Ⅱ</b> 42   | 27°43           | 28°38                       | 1°44            | 18°31          | 6°32           | 0°19          | 17°37           | 11°59          | 27°33          | 27°21          | 9°23           | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 33 46 | 25°36'05          | 21°36           | 28°26           | 29°51                       | 2°29            | 18°44          | 6°37           | 0°18          | 17°35           | 11°59          | 27°19          | 27°18          | 9°29           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 37 42 | 26°35'07          | 3932            | 29°12           | 1 <b>√</b> 4                | 3°13            | 18°58          | 6°43           | 0°17          | 17°34           | 11°59          | 27° 4          | 27°15          | 9°36           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 41 39 | 27°34'07          | 15°34           | 0 <b>≯</b> 2    | 2°17                        | 3°58            | 19°11          | 6°49           | 0°17          | 17°32           | 11°59          | 26°51          | 27°12          | 9°43           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 45 36 | 28°33'05          | 27°41           | 0°54            | 3°31                        | 4°42            | 19°25          | 6°54           | 0°16          | 17°31           | 11°59          | 26°39          | 27° 9          | 9°50           | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 49 32 | 29°32'01          | $9\Omega$ 56    | 1°50            | 4°44                        | 5°27            | 19°39          | 6°59           | 0°15          | 17°29           | 11°58          | 26°30          | 27° 6          | 9°56           | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 53 29 | 0중30'55           | 22°20           | 2°49            | 5°57                        | 6°11            | 19°53          | 7° 5           | 0°15          | 17°27           | 11°58          | 26°23          | 27° 2          | 10° 3          | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 57 25 | 1°29'46           | 4 Mp 56         | 3°50            | 7°10                        | 6°56            | 20° 6          | 7°10           | 0°14          | 17°26           | 11°58          | 26°20          | 26°59          | 10°10          | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 1 22  | 2°28'36           | 17°48           | 4°55            | 8°23                        | 7°40            | 20°20          | 7°15           | 0°13          | 17°24           | 11°58          | 26°19          | 26°56          | 10°16          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 5 18  | 3°27'23           | 0 <b>ჲ</b> 58   | 6° 1            | 9°36                        | 8°24            | 20°34          | 7°20           | 0°12          | 17°23           | 11°58          | 26°18          | 26°53          | 10°23          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 9 15  | 4°26'09           | 14°31           | 7°10            | 10°50                       | 9° 9            | 20°48          | 7°25           | 0°11          | 17°21           | 11°58          | 26°18          | 26°50          | 10°30          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 13 11 | 5°24'52           | 28°27           | 8°21            | 12° 3                       | 9°53            | 21° 2          | 7°30           | 0°10          | 17°19           | 11°D58         | 26°17          | 26°46          | 10°37          | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 17 8  | 6°23'34           | 12 <b>M</b> 49  | 9°34            | 13°16                       | 10°37           | 21°16          | 7°35           | 0° 9          | 17°18           | 11°58          | 26°13          | 26°43          | 10°43          | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 21 4  | 7 <b>3</b> 22'14  | 27 <b>M</b> 33  | 10 <b>₹</b> 50  | 14 <b>×</b> <sup>7</sup> 29 | 11 <b>る</b> 21  | 21 <b>る</b> 30 | 7 <b>M</b> .40 | 0Mp 8         | 17 <b>I</b> I16 | 11 <b>Y</b> 58 | 26 <b>米</b> 7  | 26 <b>)</b> 40 | 10 <b>Ⅱ</b> 50 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h48m01s

Julian Calendar 1 Jan. 4490 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4491 BCE

#### FEBRUARY 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ               | δ             | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥              | Р              | ß               | Ω              | Ç     | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|------|------|
| W 1  | 6 25 1  | 8 <b>ට</b> 20'52 | 12 <b>×</b> 35 | 12 <b>×7</b> 7 | 15 <b>×7</b> 42 | 12 <b>る</b> 5 | 21 <b>정</b> 44 | 7 <b>M</b> .45 | 0°R 7          | 17°R15         | 11 <b>Y</b> 58 | 25°R58          | 26 <b>)</b> 37 | 10耳57 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 6 28 57 | 9°19'28          | 2 <u>7</u> °45 | 13°27          | 16°55           | 12°49         | 21°58          | 7°50           | 0 <b>m</b> ) 5 | 17 <b>Ⅱ</b> 13 | 11°58          | 25 <b>)</b> 47  | 26°34          | 11° 4 | n.a. | T 2  |
| F 3  | 6 32 54 | 10°18'01         | 12 <b>る</b> 54 | 14°48          | 18° 8           | 13°33         | 22°12          | 7°54           | 0° 4           | 17°12          | 11°58          | 25°36           | 26°31          | 11°10 | n.a. | F 3  |
| S 4  | 6 36 51 | 11°16'33         | 27°51          | 16°11          | 19°22           | 14°17         | 22°26          | 7°59           | 0° 3           | 17°10          | 11°58          | 25°27           | 26°27          | 11°17 | n.a. | S 4  |
| S 5  | 6 40 47 | 12°15'02         | 12≈27          | 17°36          | 20°35           | 15° 1         | 22°40          | 8° 3           | 0° 1           | 17° 9          | 11°59          | 25°19           | 26°24          | 11°24 | n.a. | S 5  |
| M 6  | 6 44 44 | 13°13'29         | 26°37          | 19° 3          | 21°48           | 15°45         | 22°54          | 8° 8           | 29 <b>Ω</b> 59 | 17° 7          | 11°59          | 25°13           | 26°21          | 11°30 | n.a. | M 6  |
| T 7  | 6 48 40 | 14°11'54         | 10 <b>∺</b> 17 | 20°31          | 23° 1           | 16°28         | 23° 8          | 8°12           | 29°59          | 17° 6          | 11°59          | 25°10           | 26°18          | 11°37 | n.a. | T 7  |
| W 8  | 6 52 37 | 15°10'16         | 23°29          | 22° 1          | 24°14           | 17°12         | 23°22          | 8°16           | 29°57          | 17° 4          | 11°59          | 25°D 9          | 26°15          | 11°44 | n.a. | W 8  |
| T 9  | 6 56 33 | 16° 8'36         | 6 <b>Υ</b> 15  | 23°33          | 25°27           | 17°56         | 23°36          | 8°21           | 29°56          | 17° 3          | 11°59          | 25°10           | 26°11          | 11°51 | n.a. | T 9  |
| F 10 | 7 0 30  | 17° 6'53         | 18°41          | 25° 7          | 26°40           | 18°39         | 23°50          | 8°25           | 29°54          | 17° 2          | 12° 0          | 25°R10          | 26° 8          | 11°57 | n.a. | F 10 |
| S 11 | 7 4 26  | 18° 5'08         | 0 <b>8</b> 50  | 26°42          | 27°54           | 19°23         | 24° 5          | 8°29           | 29°52          | 17° 0          | 12° 0          | 25° 9           | 26° 5          | 12° 4 | n.a. | S 11 |
| S 12 | 7 8 23  | 19° 3'21         | 12°49          | 28°19          | 29° 7           | 20° 6         | 24°19          | 8°33           | 29°51          | 16°59          | 12° 0          | 25° 6           | 26° 2          | 12°11 | n.a. | S 12 |
| M13  | 7 12 19 | 20° 1'32         | 24°41          | 29°58          | 0 <b>궁</b> 20   | 20°50         | 24°33          | 8°36           | 29°49          | 16°58          | 12° 1          | 25° 1           | 25°59          | 12°17 | n.a. | M13  |
| T 14 | 7 16 16 | 20°59'40         | 6 <b>Ⅱ</b> 32  | 1 <b>る</b> 38  | 1°33            | 21°33         | 24°47          | 8°40           | 29°47          | 16°56          | 12° 1          | 24°54           | 25°56          | 12°24 | n.a. | T 14 |
| W15  | 7 20 12 | 21°57'47         | 18°24          | 3°20           | 2°46            | 22°17         | 25° 1          | 8°44           | 29°46          | 16°55          | 12° 1          | 24°44           | 25°52          | 12°31 | n.a. | W15  |
| T 16 | 7 24 9  | 22°55'51         | 09୍ଦ21         | 5° 4           | 3°59            | 23° 0         | 25°15          | 8°47           | 29°44          | 16°54          | 12° 2          | 24°33           | 25°49          | 12°38 | n.a. | T 16 |
| F 17 | 7 28 5  | 23°53'53         | 12°24          | 6°50           | 5°13            | 23°43         | 25°29          | 8°51           | 29°42          | 16°52          | 12° 2          | 24°21           | 25°46          | 12°44 | n.a. | F 17 |
| S 18 | 7 32 2  | 24°51'53         | 24°34          | 8°37           | 6°26            | 24°26         | 25°44          | 8°54           | 29°40          | 16°51          | 12° 3          | 24°10           | 25°43          | 12°51 | n.a. | S 18 |
| S 19 | 7 35 58 | 25°49'51         | 6 <b>Ω</b> 53  | 10°26          | 7°39            | 25° 9         | 25°58          | 8°58           | 29°38          | 16°50          | 12° 3          | 24° 1           | 25°40          | 12°58 | n.a. | S 19 |
| M20  | 7 39 55 | 26°47'48         | 19°21          | 12°16          | 8°52            | 25°52         | 26°12          | 9° 1           | 29°36          | 16°49          | 12° 4          | 23°54           | 25°37          | 13° 5 | n.a. | M20  |
| T 21 | 7 43 52 | 27°45'42         | 2MD 0          | 14° 8          | 10° 5           | 26°35         | 26°26          | 9° 4           | 29°34          | 16°48          | 12° 4          | 23°49           | 25°33          | 13°11 | n.a. | T 21 |
| W22  | 7 47 48 | 28°43'35         | 14°50          | 16° 2          | 11°18           | 27°18         | 26°40          | 9° 7           | 29°32          | 16°46          | 12° 5          | 23°47           | 25°30          | 13°18 | n.a. | W22  |
| T 23 | 7 51 45 | 29°41'26         | 27°53          | 17°58          | 12°32           | 28° 1         | 26°54          | 9°10           | 29°30          | 16°45          | 12° 5          | 23°D47          | 25°27          | 13°25 | n.a. | T 23 |
| F 24 | 7 55 41 | 0≈39'16          | 11 <b>≏</b> 11 | 19°55          | 13°45           | 28°44         | 27° 8          | 9°13           | 29°28          | 16°44          | 12° 6          | 23°48           | 25°24          | 13°31 | n.a. | F 24 |
| S 25 | 7 59 38 | 1°37'04          | 24°45          | 21°54          | 14°58           | 29°27         | 27°23          | 9°16           | 29°26          | 16°43          | 12° 7          | 23°48           | 25°21          | 13°38 | n.a. | S 25 |
| S 26 | 8 3 34  | 2°34'51          | 8 <b>M</b> .37 | 23°55          | 16°11           | 0≈10          | 27°37          | 9°19           | 29°24          | 16°42          | 12° 7          | 23°R49          | 25°17          | 13°45 | n.a. | S 26 |
| M27  | 8 7 31  | 3°32'36          | 22°48          | 25°57          | 17°24           | 0°53          | 27°51          | 9°21           | 29°22          | 16°41          | 12° 8          | 23°47           | 25°14          | 13°52 | n.a. | M27  |
| T 28 | 8 11 27 | 4≈30'20          | 7 <b>,</b> ₹15 | 28중 0          | 18 <b>궁</b> 38  | 1≈35          | 28 <b>궁</b> 5  | 9 <b>m</b> 24  | 29 <b>Ω</b> 20 | 16∏40          | 12 <b>Y</b> 9  | 23 <b>)</b> (43 | 25 <b>米</b> 11 | 13耳58 | n.a. | T 28 |

 $Delta\ T=35h47m58s$ 

### MARCH 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ð     | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р              | ß              | v              | Ç              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 8 15 24  | 5≈28'03          | 21 <b>৴</b> 56  | 0≈ 5           | 19 <b>궁</b> 51 | 2≈18  | 28 <b>궁</b> 19 | 9 <b>M</b> 26  | 29°R18         | 16°R39 | 12 <b>Y</b> 9  | 23°R38         | 25 <b>∺</b> 8  | 14 <b>I</b> 5  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 8 19 20  | 6°25'44          | 6 <b>⋜</b> 44   | 2°11           | 21° 4          | 3° 0  | 28°33          | 9°29           | 29 <b>Ω</b> 15 | 16Ⅲ38  | 12°10          | 23 <b>米</b> 31 | 25° 5          | 14°12          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 8 23 17  | 7°23'24          | 21°33           | 4°19           | 22°17          | 3°43  | 28°47          | 9°31           | 29°13          | 16°37  | 12°11          | 23°24          | 25° 2          | 14°18          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 8 27 13  | 8°21'03          | 6≈13            | 6°27           | 23°30          | 4°25  | 29° 1          | 9°33           | 29°11          | 16°36  | 12°11          | 23°18          | 24°58          | 14°25          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 8 31 10  | 9°18'39          | 20°37           | 8°36           | 24°44          | 5° 8  | 29°15          | 9°35           | 29° 9          | 16°36  | 12°12          | 23°12          | 24°55          | 14°32          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 8 35 6   | 10°16'14         | 4 <b>) (</b> 40 | 10°46          | 25°57          | 5°50  | 29°29          | 9°37           | 29° 6          | 16°35  | 12°13          | 23° 9          | 24°52          | 14°39          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 8 39 3   | 11°13'48         | 18°19           | 12°56          | 27°10          | 6°33  | 29°43          | 9°39           | 29° 4          | 16°34  | 12°14          | 23°D 8         | 24°49          | 14°45          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 8 43 0   | 12°11'19         | 1 <b>Y</b> 32   | 15° 6          | 28°24          | 7°15  | 29°57          | 9°41           | 29° 2          | 16°33  | 12°15          | 23° 8          | 24°46          | 14°52          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 8 46 56  | 13° 8'49         | 14°21           | 17°16          | 29°37          | 7°57  | 0≈11           | 9°43           | 28°59          | 16°32  | 12°16          | 23° 9          | 24°43          | 14°59          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 8 50 53  | 14° 6'18         | 26°50           | 19°26          | 0≈50           | 8°39  | 0°25           | 9°44           | 28°57          | 16°32  | 12°16          | 23°10          | 24°39          | 15° 6          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 8 54 49  | 15° 3'44         | 9 <b>8</b> 3    | 21°35          | 2° 3           | 9°21  | 0°39           | 9°46           | 28°55          | 16°31  | 12°17          | 23°11          | 24°36          | 15°12          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 8 58 46  | 16° 1'09         | 21° 4           | 23°43          | 3°17           | 10° 3 | 0°53           | 9°47           | 28°52          | 16°30  | 12°18          | 23°R12         | 24°33          | 15°19          | n.a. | S 12 |
| M13  | 9 2 42   | 16°58'33         | 2П59            | 25°49          | 4°30           | 10°45 | 1° 7           | 9°49           | 28°50          | 16°30  | 12°19          | 23°10          | 24°30          | 15°26          | n.a. | M13  |
| T 14 | 9 6 3 9  | 17°55'55         | 14°51           | 27°54          | 5°43           | 11°27 | 1°21           | 9°50           | 28°47          | 16°29  | 12°20          | 23° 7          | 24°27          | 15°32          | n.a. | T 14 |
| W15  | 9 10 35  | 18°53'16         | 26°46           | 29°57          | 6°56           | 12° 9 | 1°34           | 9°51           | 28°45          | 16°28  | 12°21          | 23° 3          | 24°23          | 15°39          | n.a. | W15  |
| T 16 | 9 14 32  | 19°50'35         | 8 <b>9</b> 46   | 1 <b>∺</b> 59  | 8°10           | 12°51 | 1°48           | 9°52           | 28°43          | 16°28  | 12°22          | 22°58          | 24°20          | 15°46          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 9 18 28  | 20°47'52         | 20°55           | 3°58           | 9°23           | 13°33 | 2° 2           | 9°53           | 28°40          | 16°27  | 12°23          | 22°52          | 24°17          | 15°53          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 9 22 25  | 21°45'09         | 3 <b>Ω</b> 15   | 5°54           | 10°36          | 14°15 | 2°16           | 9°54           | 28°38          | 16°27  | 12°24          | 22°47          | 24°14          | 15°59          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 9 26 22  | 22°42'24         | 15°47           | 7°48           | 11°50          | 14°56 | 2°29           | 9°54           | 28°35          | 16°26  | 12°25          | 22°42          | 24°11          | 16° 6          | n.a. | S 19 |
| M20  | 9 30 18  | 23°39'38         | 28°31           | 9°40           | 13° 3          | 15°38 | 2°43           | 9°55           | 28°33          | 16°26  | 12°26          | 22°39          | 24° 8          | 16°13          | n.a. | M20  |
| T 21 | 9 34 15  | 24°36'51         | 11 <b>M</b> 30  | 11°29          | 14°16          | 16°20 | 2°57           | 9°56           | 28°30          | 16°25  | 12°27          | 22°37          | 24° 4          | 16°20          | n.a. | T 21 |
| W22  | 9 38 11  | 25°34'02         | 24°40           | 13°15          | 15°30          | 17° 1 | 3°10           | 9°56           | 28°28          | 16°25  | 12°28          | 22°D37         | 24° 1          | 16°26          | n.a. | W22  |
| T 23 | 9 42 8   | 26°31'13         | 8 <b>º</b> 4    | 14°58          | 16°43          | 17°43 | 3°24           | 9°56           | 28°25          | 16°25  | 12°29          | 22°38          | 23°58          | 16°33          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 9 46 4   | 27°28'24         | 21°40           | 16°39          | 17°56          | 18°24 | 3°37           | 9°57           | 28°23          | 16°24  | 12°31          | 22°39          | 23°55          | 16°40          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 9 50 1   | 28°25'33         | 5 <b>M</b> 27   | 18°16          | 19°10          | 19° 6 | 3°51           | 9°57           | 28°20          | 16°24  | 12°32          | 22°40          | 23°52          | 16°46          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 9 53 57  | 29°22'42         | 19°26           | 19°51          | 20°23          | 19°47 | 4° 4           | 9°R57          | 28°18          | 16°24  | 12°33          | 22°41          | 23°49          | 16°53          | n.a. | S 26 |
| M27  | 9 57 54  | 0 <b>∺</b> 19'50 | 3 <b>.</b> ₹34  | 21°22          | 21°37          | 20°28 | 4°18           | 9°57           | 28°15          | 16°24  | 12°34          | 22°R42         | 23°45          | 17° 0          | n.a. | M27  |
| T 28 | 10 1 51  | 1°16'58          | 17°51           | 22°51          | 22°50          | 21°10 | 4°31           | 9°57           | 28°13          | 16°24  | 12°35          | 22°41          | 23°42          | 17° 7          | n.a. | T 28 |
| W29  | 10 5 47  | 2°14'06          | 2 <b>ප</b> 13   | 24°16          | 24° 4          | 21°51 | 4°44           | 9°56           | 28°10          | 16°23  | 12°36          | 22°39          | 23°39          | 17°13          | n.a. | W29  |
| T 30 | 10 9 44  | 3°11'12          | 16°37           | 25°39          | 25°17          | 22°32 | 4°57           | 9°56           | 28° 8          | 16°23  | 12°38          | 22°37          | 23°36          | 17°20          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 10 13 40 | 4 <b>米</b> 8'19  | 0≈59            | 26 <b>∺</b> 58 | 26≈30          | 23≈13 | 5≈11           | 9 <b>M</b> .55 | 28 <b>N</b> 5  | 16Ⅱ23  | 12 <b>Y</b> 39 | 22 <b>)</b> 35 | 23 <b>米</b> 33 | 17 <b>Ⅱ</b> 27 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h47m55s

Julian Calendar 1 March 4490 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4490 BCE

#### APRIL 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ď              | 4              | ħ              | )ф(            | ¥      | В              | ₽.             | v              | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 10 17 37 | 5 <b>¥</b> 5'24  | 15≈12          | 28 <b>)</b> 14 | 27 <b>≈</b> 44 | 23≈54          | 5≈24           | 9°R55          | 28°R 3         | 16°R23 | 12 <b>Y</b> 40 | 22°R32         | 23 <b>米</b> 29 | 17 <b>Ⅱ</b> 33 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 21 33 | 6° 2'29          | 29°13          | 29°27          | 28°57          | 24°36          | 5°37           | 9 <b>M</b> 54  | 28₽ 0          | 16°D23 | 12°41          | 22 <b>)</b> 31 | 23°26          | 17°40          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 25 30 | 6°59'34          | 12 <b>米</b> 58 | 0 <b>Υ</b> 37  | 0 <b>₩</b> 11  | 25°17          | 5°50           | 9°53           | 27°58          | 16耳23  | 12°43          | 22°30          | 23°23          | 17°47          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 29 26 | 7°56'37          | 26°25          | 1°43           | 1°24           | 25°58          | 6° 3           | 9°53           | 27°55          | 16°23  | 12°44          | 22°D30         | 23°20          | 17°54          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 33 23 | 8°53'41          | 9 <b>Y</b> 31  | 2°46           | 2°38           | 26°38          | 6°16           | 9°52           | 27°53          | 16°23  | 12°45          | 22°30          | 23°17          | 18° 0          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 37 20 | 9°50'43          | 22°17          | 3°46           | 3°51           | 27°19          | 6°29           | 9°51           | 27°51          | 16°23  | 12°47          | 22°31          | 23°14          | 18° 7          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 41 16 | 10°47'45         | 4846           | 4°42           | 5° 5           | 28° 0          | 6°42           | 9°49           | 27°48          | 16°24  | 12°48          | 22°32          | 23°10          | 18°14          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 45 13 | 11°44'46         | 17° 0          | 5°34           | 6°18           | 28°41          | 6°54           | 9°48           | 27°46          | 16°24  | 12°49          | 22°33          | 23° 7          | 18°21          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 49 9  | 12°41'46         | 29° 3          | 6°23           | 7°32           | 29°22          | 7° 7           | 9°47           | 27°43          | 16°24  | 12°50          | 22°34          | 23° 4          | 18°27          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 53 6  | 13°38'46         | 10耳58          | 7° 7           | 8°46           | 0 <b>∺</b> 2   | 7°20           | 9°45           | 27°41          | 16°24  | 12°52          | 22°R34         | 23° 1          | 18°34          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 10 57 2  | 14°35'45         | 22°52          | 7°48           | 9°59           | 0°43           | 7°32           | 9°44           | 27°39          | 16°24  | 12°53          | 22°34          | 22°58          | 18°41          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 0 59  | 15°32'44         | 49548          | 8°25           | 11°13          | 1°24           | 7°45           | 9°42           | 27°36          | 16°25  | 12°55          | 22°34          | 22°54          | 18°47          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 4 56  | 16°29'42         | 16°50          | 8°58           | 12°26          | 2° 4           | 7°57           | 9°41           | 27°34          | 16°25  | 12°56          | 22°33          | 22°51          | 18°54          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 8 52  | 17°26'39         | 29° 3          | 9°27           | 13°40          | 2°45           | 8°10           | 9°39           | 27°32          | 16°25  | 12°57          | 22°32          | 22°48          | 19° 1          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 12 49 | 18°23'36         | 11 <b>Ω</b> 29 | 9°51           | 14°53          | 3°25           | 8°22           | 9°37           | 27°30          | 16°26  | 12°59          | 22°32          | 22°45          | 19° 8          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 16 45 | 19°20'33         | 24°12          | 10°11          | 16° 7          | 4° 5           | 8°35           | 9°35           | 27°27          | 16°26  | 13° 0          | 22°31          | 22°42          | 19°14          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 20 42 | 20°17'29         | 7 <b>m</b> 12  | 10°26          | 17°21          | 4°46           | 8°47           | 9°33           | 27°25          | 16°27  | 13° 2          | 22°31          | 22°39          | 19°21          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 24 38 | 21°14'26         | 20°30          | 10°37          | 18°34          | 5°26           | 8°59           | 9°31           | 27°23          | 16°27  | 13° 3          | 22°D31         | 22°35          | 19°28          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 28 35 | 22°11'22         | 4 <b>º</b> 5   | 10°43          | 19°48          | 6° 6           | 9°11           | 9°29           | 27°21          | 16°28  | 13° 4          | 22°R31         | 22°32          | 19°35          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 32 32 | 23° 8'18         | 17°54          | 10°R45         | 21° 1          | 6°47           | 9°23           | 9°26           | 27°18          | 16°28  | 13° 6          | 22°31          | 22°29          | 19°41          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 36 28 | 24° 5'14         | 1 <b>M</b> .56 | 10°42          | 22°15          | 7°27           | 9°35           | 9°24           | 27°16          | 16°29  | 13° 7          | 22°31          | 22°26          | 19°48          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 40 25 | 25° 2'11         | 16° 6          | 10°35          | 23°29          | 8° 7           | 9°47           | 9°21           | 27°14          | 16°29  | 13° 9          | 22°31          | 22°23          | 19°55          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 44 21 | 25°59'07         | 0 <b>₹</b> 21  | 10°23          | 24°43          | 8°47           | 9°59           | 9°19           | 27°12          | 16°30  | 13°10          | 22°30          | 22°20          | 20° 1          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 48 18 | 26°56'05         | 14°38          | 10° 7          | 25°56          | 9°27           | 10°10          | 9°16           | 27°10          | 16°31  | 13°12          | 22°30          | 22°16          | 20° 8          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 52 14 | 27°53'03         | 28°54          | 9°47           | 27°10          | 10° 7          | 10°22          | 9°13           | 27° 8          | 16°32  | 13°13          | 22°D30         | 22°13          | 20°15          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 11 56 11 | 28°50'01         | 13 <b>る</b> 6  | 9°23           | 28°24          | 10°47          | 10°33          | 9°11           | 27° 6          | 16°32  | 13°15          | 22°30          | 22°10          | 20°22          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 0 8   | 29°47'00         | 27°11          | 8°56           | 29°37          | 11°27          | 10°45          | 9° 8           | 27° 4          | 16°33  | 13°16          | 22°31          | 22° 7          | 20°28          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 4 4   | 0 <b>℃</b> 43'59 | 11≈ 8          | 8°26           | 0 <b>Υ</b> 51  | 12° 7          | 10°56          | 9° 5           | 27° 2          | 16°34  | 13°18          | 22°31          | 22° 4          | 20°35          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 8 1   | 1°40'59          | 24°54          | 7°54           | 2° 5           | 12°47          | 11°8           | 9° 2           | 27° 0          | 16°35  | 13°19          | 22°32          | 22° 0          | 20°42          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 11 57 | 2 <b>Y</b> 37'59 | 8 <b>∺</b> 29  | 7 <b>Ƴ</b> 19  | <b>3Υ</b> 19   | 13 <b>¥</b> 27 | 11 <b>≈</b> 19 | 8 <b>M</b> .59 | 26 <b>Ω</b> 58 | 16耳36  | 13 <b>Y</b> 21 | 22 <b>)</b> 33 | 21 <b>米</b> 57 | 20 <b>Ⅱ</b> 49 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h47m51s

MAY 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·             | ð             | 4     | ħ             | )ұ(            | ¥              | Р              | n              | ß              | ţ              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|-------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 12 15 54 | 3 <b>Ƴ</b> 34'59 | 21 <b>米</b> 50  | 6°R43          | <b>4</b> Υ33  | 14 <b>)</b> 6 | 11≈30 | 8°R55         | 26°R57         | 16耳36          | 13 <b>Y</b> 22 | 22°R33         | 21 <b>)</b> 54 | 20耳55          | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 12 19 51 | 4°32'00          | <b>4Υ</b> 56    | 6 <b>Υ</b> 6   | 5°46          | 14°46         | 11°41 | 8 <b>M</b> 52 | $26\Omega55$   | 16°37          | 13°24          | 22 <b>)</b> 33 | 21°51          | 21° 2          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 12 23 47 | 5°29'02          | 17°48           | 5°28           | 7° 0          | 15°26         | 11°52 | 8°49          | 26°53          | 16°38          | 13°25          | 22°32          | 21°48          | 21° 9          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 12 27 44 | 6°26'04          | 0 <b>8</b> 25   | 4°51           | 8°14          | 16° 5         | 12° 3 | 8°45          | 26°51          | 16°39          | 13°27          | 22°30          | 21°45          | 21°15          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 12 31 40 | 7°23'06          | 12°48           | 4°15           | 9°28          | 16°45         | 12°13 | 8°42          | 26°50          | 16°40          | 13°28          | 22°28          | 21°41          | 21°22          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 12 35 37 | 8°20'09          | 24°59           | 3°41           | 10°42         | 17°25         | 12°24 | 8°38          | 26°48          | 16°41          | 13°30          | 22°26          | 21°38          | 21°29          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 12 39 33 | 9°17'12          | 7 <b>I</b> 1    | 3° 9           | 11°56         | 18° 4         | 12°35 | 8°35          | 26°46          | 16°42          | 13°31          | 22°24          | 21°35          | 21°36          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 12 43 30 | 10°14'15         | 18°56           | 2°40           | 13° 9         | 18°44         | 12°45 | 8°31          | 26°45          | 16°44          | 13°33          | 22°22          | 21°32          | 21°42          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 12 47 27 | 11°11'19         | 09549           | 2°14           | 14°23         | 19°23         | 12°56 | 8°27          | 26°43          | 16°45          | 13°34          | 22°21          | 21°29          | 21°49          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 12 51 23 | 12° 8'24         | 12°44           | 1°52           | 15°37         | 20° 2         | 13° 6 | 8°24          | 26°42          | 16°46          | 13°36          | 22°D20         | 21°26          | 21°56          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 12 55 20 | 13° 5'28         | 24°46           | 1°34           | 16°51         | 20°42         | 13°16 | 8°20          | 26°40          | 16°47          | 13°37          | 22°21          | 21°22          | 22° 3          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 12 59 16 | 14° 2'34         | $6\Omega$ 58    | 1°21           | 18° 5         | 21°21         | 13°26 | 8°16          | 26°39          | 16°48          | 13°39          | 22°22          | 21°19          | 22° 9          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 13 3 13  | 14°59'39         | 19°27           | 1°13           | 19°19         | 22° 0         | 13°36 | 8°12          | 26°37          | 16°49          | 13°40          | 22°24          | 21°16          | 22°16          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 13 7 10  | 15°56'46         | 2 Mp 14         | 1°D10          | 20°33         | 22°40         | 13°46 | 8° 8          | 26°36          | 16°51          | 13°42          | 22°25          | 21°13          | 22°23          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 13 11 6  | 16°53'52         | 15°24           | 1°13           | 21°47         | 23°19         | 13°55 | 8° 4          | 26°35          | 16°52          | 13°43          | 22°26          | 21°10          | 22°29          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 13 15 3  | 17°51'00         | 28°56           | 1°21           | 23° 1         | 23°58         | 14° 5 | 8° 0          | 26°34          | 16°53          | 13°45          | 22°R26         | 21° 6          | 22°36          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 13 18 59 | 18°48'08         | 12 <b>≏</b> 51  | 1°34           | 24°15         | 24°37         | 14°15 | 7°56          | 26°32          | 16°55          | 13°47          | 22°25          | 21° 3          | 22°43          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 13 22 56 | 19°45'18         | 27° 5           | 1°54           | 25°29         | 25°16         | 14°24 | 7°52          | 26°31          | 16°56          | 13°48          | 22°22          | 21° 0          | 22°50          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 13 26 52 | 20°42'28         | 11 <b>M</b> .34 | 2°19           | 26°43         | 25°55         | 14°33 | 7°48          | 26°30          | 16°57          | 13°50          | 22°19          | 20°57          | 22°56          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 13 30 49 | 21°39'40         | 26°12           | 2°50           | 27°57         | 26°34         | 14°42 | 7°43          | 26°29          | 16°59          | 13°51          | 22°15          | 20°54          | 23° 3          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 13 34 46 | 22°36'53         | 10 <b>渘</b> 51  | 3°27           | 29°11         | 27°13         | 14°51 | 7°39          | 26°28          | 17° 0          | 13°53          | 22°11          | 20°51          | 23°10          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 13 38 42 | 23°34'07         | 25°26           | 4°10           | 0 <b>8</b> 25 | 27°52         | 15° 0 | 7°35          | 26°27          | 17° 2          | 13°54          | 22° 8          | 20°47          | 23°16          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 13 42 39 | 24°31'22         | 9 <b>ට</b> 51   | 4°58           | 1°39          | 28°31         | 15° 9 | 7°30          | 26°26          | 17° 3          | 13°56          | 22° 5          | 20°44          | 23°23          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 13 46 35 | 25°28'39         | 24° 2           | 5°52           | 2°53          | 29°10         | 15°18 | 7°26          | 26°25          | 17° 5          | 13°57          | 22°D 5         | 20°41          | 23°30          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 13 50 32 | 26°25'58         | 7≈58            | 6°51           | 4° 7          | 29°49         | 15°26 | 7°22          | 26°24          | 17° 6          | 13°59          | 22° 5          | 20°38          | 23°37          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 13 54 28 | 27°23'18         | 21°39           | 7°56           | 5°21          | 0 <b>Υ</b> 27 | 15°35 | 7°17          | 26°24          | 17° 8          | 14° 0          | 22° 6          | 20°35          | 23°43          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 13 58 25 | 28°20'39         | 5 <b>∺</b> 4    | 9° 6           | 6°35          | 1° 6          | 15°43 | 7°13          | 26°23          | 17°10          | 14° 2          | 22° 8          | 20°31          | 23°50          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 14 2 22  | 29°18'02         | 18°15           | 10°21          | 7°49          | 1°45          | 15°51 | 7° 8          | 26°22          | 17°11          | 14° 3          | 22°R 9         | 20°28          | 23°57          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 14 6 18  | 0815'26          | 1 <b>Υ</b> 14   | 11°42          | 9° 4          | 2°23          | 15°59 | 7° 4          | 26°21          | 17°13          | 14° 5          | 22° 8          | 20°25          | 24° 4          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 14 10 15 | 1°12'52          | 13°59           | 13° 7          | 10°18         | 3° 2          | 16° 7 | 6°59          | 26°21          | 17°14          | 14° 6          | 22° 6          | 20°22          | 24°10          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 14 14 11 | 2 <b>8</b> 10'19 | 26 <b>Y</b> 34  | 14 <b>Y</b> 37 | 11832         | <b>3</b> Υ41  | 16≈15 | 6 <b>M</b> 55 | 26 <b>Ω</b> 20 | 17 <b>Ⅱ</b> 16 | 14 <b>Y</b> 8  | 22 <b>米</b> 2  | 20 <b>米</b> 19 | 24 <b>Ⅱ</b> 17 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h47m48s

Julian Calendar 1 May 4490 BCE == Greg. Calendar 27 March 4490 BCE

### JUNE 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥              | В              | n              | v                | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 14 18 8  | 3 <b>8</b> 7'48  | 8 <b>8</b> 58  | 16 <b>Y</b> 11 | 12846          | <b>4Υ</b> 19   | 16≈22          | 6°R50          | 26°R20         | 17 <b>Ⅲ</b> 18 | 14 <b>Υ</b> 9  | 21°R57         | 20 <b>)</b> (16  | 24∏24          | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 14 22 4  | 4° 5'18          | 21°12          | 17°49          | 14° 0          | 4°58           | 16°30          | 6 <b>M</b> .46 | 26 <b>Ω</b> 19 | 17°20          | 14°10          | 21 <b>米</b> 49 | 20°12            | 24°30          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 14 26 1  | 5° 2'49          | 3 <b>Ⅱ</b> 17  | 19°32          | 15°14          | 5°36           | 16°37          | 6°41           | 26°19          | 17°21          | 14°12          | 21°41          | 20° 9            | 24°37          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 14 29 58 | 6° 0'22          | 15°15          | 21°17          | 16°29          | 6°15           | 16°44          | 6°37           | 26°19          | 17°23          | 14°13          | 21°34          | 20° 6            | 24°44          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 14 33 54 | 6°57'56          | 27° 8          | 23° 6          | 17°43          | 6°53           | 16°51          | 6°32           | 26°18          | 17°25          | 14°15          | 21°26          | 20° 3            | 24°51          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 14 37 51 | 7°55'32          | 8 <b>9</b> 59  | 24°58          | 18°57          | 7°31           | 16°58          | 6°28           | 26°18          | 17°27          | 14°16          | 21°21          | 20° 0            | 24°57          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 14 41 47 | 8°53'09          | 20°52          | 26°52          | 20°11          | 8°10           | 17° 5          | 6°23           | 26°18          | 17°28          | 14°18          | 21°17          | 19°57            | 25° 4          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 14 45 44 | 9°50'47          | 2 <b>Ω</b> 51  | 28°49          | 21°25          | 8°48           | 17°11          | 6°19           | 26°18          | 17°30          | 14°19          | 21°15          | 19°53            | 25°11          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 14 49 40 | 10°48'27         | 15° 1          | 0 <b>8</b> 47  | 22°40          | 9°26           | 17°18          | 6°14           | 26°18          | 17°32          | 14°20          | 21°D15         | 19°50            | 25°18          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 14 53 37 | 11°46'07         | 27°27          | 2°46           | 23°54          | 10° 4          | 17°24          | 6° 9           | 26°D18         | 17°34          | 14°22          | 21°16          | 19°47            | 25°24          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 14 57 34 | 12°43'50         | 10 <b>m</b> 12 | 4°47           | 25° 8          | 10°42          | 17°30          | 6° 5           | 26°18          | 17°36          | 14°23          | 21°17          | 19°44            | 25°31          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 15 1 30  | 13°41'33         | 23°23          | 6°48           | 26°22          | 11°21          | 17°36          | 6° 0           | 26°18          | 17°38          | 14°25          | 21°R17         | 19°41            | 25°38          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 15 5 27  | 14°39'18         | 7 <b>요</b> 0   | 8°50           | 27°37          | 11°59          | 17°42          | 5°56           | 26°18          | 17°40          | 14°26          | 21°16          | 19°37            | 25°44          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 15 9 23  | 15°37'05         | 21° 5          | 10°51          | 28°51          | 12°37          | 17°47          | 5°52           | 26°18          | 17°42          | 14°27          | 21°13          | 19°34            | 25°51          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 15 13 20 | 16°34'53         | 5 <b>M</b> .36 | 12°53          | 0 <b>Ⅱ</b> 5   | 13°15          | 17°53          | 5°47           | 26°18          | 17°44          | 14°29          | 21° 8          | 19°31            | 25°58          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 15 17 16 | 17°32'43         | 20°26          | 14°54          | 1°20           | 13°53          | 17°58          | 5°43           | 26°19          | 17°46          | 14°30          | 21° 0          | 19°28            | 26° 5          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 15 21 13 | 18°30'35         | 5 <b>₹</b> 28  | 16°55          | 2°34           | 14°31          | 18° 3          | 5°38           | 26°19          | 17°48          | 14°31          | 20°52          | 19°25            | 26°11          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 15 25 10 | 19°28'29         | 20°32          | 18°54          | 3°48           | 15° 8          | 18° 8          | 5°34           | 26°19          | 17°50          | 14°33          | 20°43          | 19°22            | 26°18          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 15 29 6  | 20°26'25         | 5 <b>る</b> 28  | 20°54          | 5° 2           | 15°46          | 18°13          | 5°30           | 26°20          | 17°52          | 14°34          | 20°36          | 19°18            | 26°25          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 15 33 3  | 21°24'23         | 20°10          | 22°52          | 6°17           | 16°24          | 18°17          | 5°25           | 26°20          | 17°54          | 14°35          | 20°30          | 19°15            | 26°32          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 15 36 59 | 22°22'24         | 4≈30           | 24°49          | 7°31           | 17° 2          | 18°22          | 5°21           | 26°21          | 17°56          | 14°36          | 20°26          | 19°12            | 26°38          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 15 40 56 | 23°20'26         | 18°28          | 26°45          | 8°45           | 17°40          | 18°26          | 5°17           | 26°21          | 17°58          | 14°38          | 20°D25         | 19° 9            | 26°45          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 15 44 52 | 24°18'31         | 2 <b>)</b> 3   | 28°40          | 10° 0          | 18°17          | 18°30          | 5°13           | 26°22          | 18° 0          | 14°39          | 20°25          | 19° 6            | 26°52          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 15 48 49 | 25°16'38         | 15°17          | 0Д33           | 11°14          | 18°55          | 18°34          | 5° 9           | 26°23          | 18° 2          | 14°40          | 20°R26         | 19° 3            | 26°58          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 15 52 45 | 26°14'47         | 28°14          | 2°26           | 12°28          | 19°33          | 18°38          | 5° 5           | 26°23          | 18° 4          | 14°41          | 20°25          | 18°59            | 27° 5          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 15 56 42 | 27°12'58         | 10 <b>Y</b> 55 | 4°17           | 13°43          | 20°10          | 18°41          | 5° 1           | 26°24          | 18° 6          | 14°42          | 20°24          | 18°56            | 27°12          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 16 0 39  | 28°11'12         | 23°24          | 6° 7           | 14°57          | 20°48          | 18°45          | 4°57           | 26°25          | 18° 8          | 14°44          | 20°19          | 18°53            | 27°19          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 16 4 35  | 29° 9'27         | 5 <b>8</b> 43  | 7°56           | 16°11          | 21°25          | 18°48          | 4°53           | 26°26          | 18°11          | 14°45          | 20°12          | 18°50            | 27°25          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 16 8 32  | 0 <b>Ⅱ</b> 7'45  | 17°54          | 9°44           | 17°26          | 22° 3          | 18°51          | 4°49           | 26°27          | 18°13          | 14°46          | 20° 2          | 18°47            | 27°32          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 16 12 28 | 1 <b>II</b> 6'05 | 29 <b>8</b> 58 | 11 <b>Ⅲ</b> 30 | 18 <b>Ⅲ</b> 40 | 22 <b>Y</b> 40 | 18 <b>≈</b> 54 | 4 <b>M</b> .45 | 26 <b>Ω</b> 28 | 18 <b>Ⅱ</b> 15 | 14 <b>Y</b> 47 | 19 <b>∺</b> 50 | 18 <b>) (</b> 43 | 27 <b>Ⅲ</b> 39 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h47m44s

JULY 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | Q.             | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | ₽.              | S              | ţ              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 16 16 25 | 2 <b>II</b> 4'28 | 11 <b>II</b> 57 | 13 <b>II</b> 15 | 19 <b>Ⅱ</b> 55 | 23 <b>Y</b> 18 | 18 <b>≈</b> 56 | 4°R41          | 26 <b>Ω</b> 29 | 18 <b>Ⅱ</b> 17 | 14 <b>Y</b> 48 | 19°R37          | 18 <b>)</b> 40 | 27 <b>Ⅱ</b> 45 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 16 20 21 | 3° 2'52          | 23°51           | 14°59           | 21° 9          | 23°55          | 18°59          | 4 <b>M</b> .37 | 26°30          | 18°19          | 14°49          | 19 <b>)</b> €24 | 18°37          | 27°52          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 16 24 18 | 4° 1'18          | 59542           | 16°42           | 22°23          | 24°32          | 19° 1          | 4°34           | 26°31          | 18°21          | 14°50          | 19°11           | 18°34          | 27°59          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 16 28 14 | 4°59'47          | 17°33           | 18°24           | 23°38          | 25°10          | 19° 3          | 4°30           | 26°32          | 18°24          | 14°51          | 19° 1           | 18°31          | 28° 6          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 16 32 11 | 5°58'17          | 29°25           | 20° 4           | 24°52          | 25°47          | 19° 5          | 4°27           | 26°34          | 18°26          | 14°52          | 18°53           | 18°28          | 28°12          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 16 36 8  | 6°56'50          | 11 <b>Ω</b> 23  | 21°44           | 26° 6          | 26°24          | 19° 6          | 4°23           | 26°35          | 18°28          | 14°54          | 18°48           | 18°24          | 28°19          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 16 40 4  | 7°55'24          | 23°30           | 23°22           | 27°21          | 27° 1          | 19° 8          | 4°20           | 26°36          | 18°30          | 14°55          | 18°46           | 18°21          | 28°26          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 16 44 1  | 8°54'00          | 5 <b>m</b> 52   | 24°59           | 28°35          | 27°39          | 19° 9          | 4°16           | 26°38          | 18°32          | 14°56          | 18°D45          | 18°18          | 28°33          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 16 47 57 | 9°52'38          | 18°32           | 26°35           | 29°50          | 28°16          | 19°10          | 4°13           | 26°39          | 18°35          | 14°56          | 18°R45          | 18°15          | 28°39          | n.a. | S 9  |
| M10  | 16 51 54 | 10°51'18         | 1 <b>≏</b> 37   | 28°10           | 195 4          | 28°53          | 19°11          | 4°10           | 26°41          | 18°37          | 14°57          | 18°45           | 18°12          | 28°46          | n.a. | M10  |
| T 11 | 16 55 50 | 11°50'00         | 15°10           | 29°44           | 2°18           | 29°30          | 19°12          | 4° 7           | 26°42          | 18°39          | 14°58          | 18°43           | 18° 9          | 28°53          | n.a. | T 11 |
| W12  | 16 59 47 | 12°48'43         | 29°13           | 19917           | 3°33           | 0 <b>8</b> 7   | 19°12          | 4° 4           | 26°44          | 18°41          | 14°59          | 18°38           | 18° 5          | 28°59          | n.a. | W12  |
| T 13 | 17 3 43  | 13°47'29         | 13 <b>M</b> .45 | 2°48            | 4°47           | 0°43           | 19°12          | 4° 1           | 26°46          | 18°43          | 15° 0          | 18°31           | 18° 2          | 29° 6          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 17 7 40  | 14°46'17         | 28°42           | 4°19            | 6° 1           | 1°20           | 19°R12         | 3°58           | 26°47          | 18°46          | 15° 1          | 18°22           | 17°59          | 29°13          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 17 11 36 | 15°45'08         | 13 <b>×</b> 756 | 5°48            | 7°16           | 1°57           | 19°12          | 3°55           | 26°49          | 18°48          | 15° 2          | 18°11           | 17°56          | 29°20          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 17 15 33 | 16°44'00         | 2 <u>9</u> °16  | 7°16            | 8°30           | 2°34           | 19°12          | 3°53           | 26°51          | 18°50          | 15° 3          | 18° 0           | 17°53          | 29°26          | n.a. | S 16 |
| M17  | 17 19 29 | 17°42'55         | 14 <b>る</b> 30  | 8°44            | 9°44           | 3°11           | 19°11          | 3°50           | 26°53          | 18°52          | 15° 4          | 17°50           | 17°49          | 29°33          | n.a. | M17  |
| T 18 | 17 23 26 | 18°41'53         | 29°29           | 10°10           | 10°59          | 3°47           | 19°11          | 3°47           | 26°55          | 18°55          | 15° 4          | 17°42           | 17°46          | 29°40          | n.a. | T 18 |
| W19  | 17 27 23 | 19°40'53         | 14 <b>∞</b> 4   | 11°35           | 12°13          | 4°24           | 19°10          | 3°45           | 26°56          | 18°57          | 15° 5          | 17°37           | 17°43          | 29°47          | n.a. | W19  |
| T 20 | 17 31 19 | 20°39'55         | 28°11           | 12°59           | 13°27          | 5° 1           | 19° 9          | 3°43           | 26°58          | 18°59          | 15° 6          | 17°34           | 17°40          | 29°53          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 17 35 16 | 21°39'00         | 11 <b>米</b> 51  | 14°21           | 14°42          | 5°37           | 19° 7          | 3°40           | 27° 0          | 19° 1          | 15° 7          | 17°33           | 17°37          | 29°59          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 17 39 12 | 22°38'07         | 25° 5           | 15°42           | 15°56          | 6°14           | 19° 6          | 3°38           | 27° 3          | 19° 4          | 15° 7          | 17°33           | 17°34          | 09 7           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 17 43 9  | 23°37'17         | 7 <b>Ƴ</b> 57   | 17° 3           | 17°10          | 6°50           | 19° 4          | 3°36           | 27° 5          | 19° 6          | 15° 8          | 17°32           | 17°30          | 0°13           | n.a. | S 23 |
| M24  | 17 47 5  | 24°36'30         | 20°30           | 18°21           | 18°25          | 7°27           | 19° 2          | 3°34           | 27° 7          | 19°8           | 15° 9          | 17°30           | 17°27          | 0°20           | n.a. | M24  |
| T 25 | 17 51 2  | 25°35'45         | 2 <b>8</b> 50   | 19°39           | 19°39          | 8° 3           | 19° 0          | 3°32           | 27° 9          | 19°10          | 15° 9          | 17°26           | 17°24          | 0°27           | n.a. | T 25 |
| W26  | 17 54 58 | 26°35'03         | 14°59           | 20°55           | 20°53          | 8°40           | 18°57          | 3°30           | 27°11          | 19°13          | 15°10          | 17°18           | 17°21          | 0°34           | n.a. | W26  |
| T 27 | 17 58 55 | 27°34'23         | 27° 0           | 22° 9           | 22° 7          | 9°16           | 18°55          | 3°29           | 27°13          | 19°15          | 15°11          | 17° 8           | 17°18          | 0°40           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 18 2 51  | 28°33'46         | 8Ⅲ57            | 23°22           | 23°22          | 9°52           | 18°52          | 3°27           | 27°16          | 19°17          | 15°11          | 16°55           | 17°15          | 0°47           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 18 6 48  | 29°33'11         | 20°50           | 24°33           | 24°36          | 10°29          | 18°49          | 3°25           | 27°18          | 19°19          | 15°12          | 16°41           | 17°11          | 0°54           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 18 10 44 | 0932'39          | 29542           | 25°42           | 25°50          | 11° 5          | 18°46          | 3°24           | 27°21          | 19°21          | 15°12          | 16°27           | 17° 8          | 1° 0           | n.a. | S 30 |
| M31  | 18 14 41 | 19532'09         | 14934           | 269549          | 2799 4         | 11841          | 18 <b>≈</b> 43 | 3 <b>M</b> 23  | 27 <b>Ω</b> 23 | 19 <b>Ⅱ</b> 24 | 15 <b>Y</b> 13 | 16 <b>∺</b> 13  | 17 <b>∺</b> 5  | 199 7          | n.a. | M31  |

Delta T = 35h47m41s

Julian Calendar 1 July 4490 BCE == Greg. Calendar 27 May 4490 BCE

### AUGUST 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                     | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )∤(            | 卉              | В              | ß                | v              | Ç            | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|
| T 1         | 18 18 37             | 2931'41              | 26927                   | 279554                | 28919          | 12 <b>8</b> 17 | 18°R39         | 3°R21          | 27 <b>Ω</b> 26 | 19∏26          | 15 <b>Y</b> 13 | 16°R 2           | 17 <b>)</b> 2  | 19914        | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 18 22 34             | 3°31'15              | 8 <b>Ω</b> 23           | 28°57                 | 29°33          | 12°53          | 18 <b>≈</b> 36 | 3M20           | 27°28          | 19°28          | 15°14          | 15 <b>)</b> 54   | 16°59          | 1°21         | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 18 26 31             | 4°30'51              | 20°24                   | 29°57                 | 0 <b>Ω</b> 47  | 13°29          | 18°32          | 3°19           | 27°31          | 19°30          | 15°14          | 15°48            | 16°55          | 1°27         | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 18 30 27             | 5°30'30              | 2 Mp 34<br>14°56        | 0 <b>Ω</b> 55<br>1°49 | 2° 1<br>3°16   | 14° 5          | 18°28<br>18°23 | 3°18<br>3°17   | 27°33<br>27°36 | 19°32<br>19°35 | 15°15          | 15°45<br>15°D44  | 16°52<br>16°49 | 1°34<br>1°41 | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             | 18 34 24             | 6°30'10              |                         | -                     |                | 14°41          |                |                |                |                | 15°15          | _                |                |              | n.a.         |             |
| S 6         | 18 38 20             | 7°29'53              | 27°34                   | 2°40                  | 4°30           | 15°17          | 18°19          | 3°17           | 27°39          | 19°37          | 15°15          | 15°45            | 16°46          | 1°48         | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 18 42 17             | 8°29'37              | 10 <b>△</b> 34          | 3°28                  | 5°44           | 15°52          | 18°14          | 3°16           | 27°41          | 19°39          | 15°16          | 15°R45           | 16°43          | 1°54         | n.a.         | M 7         |
| T 8<br>W 9  | 18 46 13<br>18 50 10 | 9°29'23<br>10°29'12  | 23°59<br>7 <b>M</b> L51 | 4°12<br>4°52          | 6°58<br>8°12   | 16°28<br>17° 4 | 18° 9<br>18° 5 | 3°15<br>3°15   | 27°44<br>27°47 | 19°41<br>19°43 | 15°16<br>15°16 | 15°44<br>15°41   | 16°40<br>16°36 | 2° 1<br>2° 8 | n.a.         | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 18 54 6              | 10 29 12<br>11°29'02 | 22°12                   | 5°27                  | 9°26           | 17°39          | 18 3<br>17°59  | 3°15           | 27°50          | 19 43<br>19°45 | 15°17          | 15°35            | 16°33          | 2°14         | n.a.<br>n.a. | T 10        |
| F 11        | 18 58 3              | 12°28'55             | 7×7 0                   | 5°57                  | 10°40          | 18°15          | 17°54          | 3°15           | 27°53          | 19°47          | 15°17          | 15°28            | 16°30          | 2°21         | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 19 1 59              | 13°28'49             | 22° 7                   | 6°21                  | 11°54          | 18°50          | 17°49          | 3°14           | 27°55          | 19°49          | 15°17          | 15°19            | 16°27          | 2°28         | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 19 5 56              | 14°28'46             | 7 <b>궁</b> 25           | 6°39                  | 13° 8          | 19°26          | 17°43          | 3°D14          | 27°58          | 19°52          | 15°17          | 15° 9            | 16°24          | 2°35         | n.a.         | S 13        |
| M14         | 19 9 52              | 15°28'45             | 22°43                   | 6°50                  | 14°22          | 20° 1          | 17°37          | 3°14           | 28° 1          | 19°54          | 15°18          | 15° 1            | 16°21          | 2°41         | n.a.         | M14         |
| T 15        | 19 13 49             | 16°28'46             | 7≈49                    | 6°R55                 | 15°36          | 20°37          | 17°31          | 3°15           | 28° 4          | 19°56          | 15°18          | 14°54            | 16°17          | 2°48         | n.a.         | T 15        |
| W16         | 19 17 45             | 17°28'49             | 22°35                   | 6°51                  | 16°50          | 21°12          | 17°25          | 3°15           | 28° 7          | 19°58          | 15°18          | 14°49            | 16°14          | 2°55         | n.a.         | W16         |
| T 17        | 19 21 42             | 18°28'54             | 6 <b>) €</b> 54         | 6°40                  | 18° 4          | 21°47          | 17°19          | 3°15           | 28°10          | 20° 0          | 15°18          | 14°47            | 16°11          | 3° 1         | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 19 25 39             | 19°29'02             | 20°44                   | 6°19                  | 19°18          | 22°22          | 17°13          | 3°16           | 28°14          | 20° 2          | 15°18          | 14°D47           | 16° 8          | 3° 8         | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 19 29 35             | 20°29'12             | 4 <b>℃</b> 5            | 5°50                  | 20°32          | 22°57          | 17° 6          | 3°17           | 28°17          | 20° 4          | 15°18          | 14°48            | 16° 5          | 3°15         | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 19 33 32             | 21°29'25             | 17° 1                   | 5°12                  | 21°46          | 23°32          | 17° 0          | 3°17           | 28°20          | 20° 6          | 15°18          | 14°R49           | 16° 1          | 3°22         | n.a.         | S 20        |
| M21         | 19 37 28             | 22°29'40             | 29°36                   | 4°25                  | 23° 0          | 24° 7          | 16°53          | 3°18           | 28°23          | 20° 8          | 15°R18         | 14°49            | 15°58          | 3°28         | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 19 41 25<br>19 45 21 | 23°29'57<br>24°30'17 | 11 <b>8</b> 53<br>23°59 | 3°29<br>2°26          | 24°14<br>25°27 | 24°42<br>25°17 | 16°46<br>16°39 | 3°19<br>3°20   | 28°26<br>28°29 | 20°10<br>20°12 | 15°18<br>15°18 | 14°47<br>14°42   | 15°55<br>15°52 | 3°35<br>3°42 | n.a.         | T 22<br>W23 |
| T 24        | 19 45 21             | 25°30'17             | 5 <b>∏</b> 56           | 1°17                  | 26°41          | 25°52          | 16°39          | 3°21           | 28°29<br>28°33 | 20°12<br>20°14 | 15°18          | 14°42<br>14°36   | 15°52<br>15°49 | 3°42<br>3°48 | n.a.<br>n.a. | T 24        |
| F 25        | 19 53 14             | 26°31'03             | 17°49                   | 0° 2                  | 27°55          | 26°27          | 16°25          | 3°22           | 28°36          | 20°15          | 15°18          | 14°28            | 15°46          | 3°55         | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 19 57 11             | 27°31'29             | 29°40                   | 28945                 | 29° 9          | 27° 1          | 16°17          | 3°24           | 28°39          | 20°17          | 15°18          | 14°19            | 15°42          | 4° 2         | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 20 1 7               | 28°31'58             | 11932                   | 27°28                 | 0 m 23         | 27°36          | 16°10          | 3°25           | 28°43          | 20°19          | 15°18          | 14° 9            | 15°39          | 4° 9         | n.a.         | S 27        |
| M28         | 20 5 4               | 29°32'28             | 23°27                   | 26°12                 | 1°36           | 28°11          | 16° 2          | 3°27           | 28°46          | 20°21          | 15°18          | 14° 0            | 15°36          | 4°15         | n.a.         | M28         |
| T 29        | 20 9 0               | 0 <b>Ω</b> 33'01     | 5 <b>Ω</b> 25           | 25° 0                 | 2°50           | 28°45          | 15°55          | 3°28           | 28°49          | 20°23          | 15°17          | 13°53            | 15°33          | 4°22         | n.a.         | T 29        |
| W30         | 20 12 57             | 1°33'35              | 17°30                   | 23°55                 | 4° 4           | 29°19          | 15°47          | 3°30           | 28°53          | 20°25          | 15°17          | 13°48            | 15°30          | 4°29         | n.a.         | W30         |
| T 31        | 20 16 53             | 2 <b>Ω</b> 34'11     | 29 <b>Ω</b> 41          | 22959                 | 5 <b>M</b> 17  | 29 <b>8</b> 54 | 15≈39          | 3 <b>M</b> .32 | 28 <b>N</b> 56 | 20耳26          | 15 <b>℃</b> 17 | 13 <b>) (</b> 44 | 15 <b>¥</b> 26 | 4936         | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h47m38s

### SEPTEMBER 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4      | ħ              | )∤(           | 卉             | В              | ß                | Ω              | Ç     | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------------|----------------|-------|--------|------|
| F 1  | 20 20 50 | 3 <b>Ω</b> 34'48 | 12 <b>m</b> 2  | 22°R12         | 6 <b>m</b> 31  | 0Д28           | 15°R31 | 3 <b>M</b> .34 | 29⋒ 0         | 20∏28         | 15°R17         | 13°D43           | 15 <b>)</b> 23 | 49542 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 20 24 47 | 4°35'28          | 24°33          | 219537         | 7°44           | 1° 2           | 15≈23  | 3°36           | 29° 3         | 20°30         | 15 <b>Y</b> 17 | 13 <b>) (</b> 44 | 15°20          | 4°49  | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 20 28 43 | 5°36'08          | 7 <b>Ω</b> 19  | 21°13          | 8°58           | 1°36           | 15°15  | 3°38           | 29° 7         | 20°32         | 15°16          | 13°45            | 15°17          | 4°56  | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 20 32 40 | 6°36'51          | 20°21          | 21° 1          | 10°11          | 2°10           | 15° 7  | 3°40           | 29°10         | 20°33         | 15°16          | 13°47            | 15°14          | 5° 2  | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 20 36 36 | 7°37'35          | 3 <b>M</b> .43 | 21°D 0         | 11°25          | 2°44           | 14°59  | 3°43           | 29°14         | 20°35         | 15°16          | 13°R48           | 15°11          | 5° 9  | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 20 40 33 | 8°38'20          | 17°26          | 21°10          | 12°38          | 3°18           | 14°51  | 3°45           | 29°17         | 20°37         | 15°15          | 13°48            | 15° 7          | 5°16  | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 20 44 29 | 9°39'07          | 1 <b>₹</b> 33  | 21°31          | 13°52          | 3°52           | 14°43  | 3°48           | 29°21         | 20°38         | 15°15          | 13°46            | 15° 4          | 5°23  | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 20 48 26 | 10°39'55         | 16° 1          | 22° 1          | 15° 5          | 4°25           | 14°35  | 3°50           | 29°24         | 20°40         | 15°14          | 13°42            | 15° 1          | 5°29  | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 20 52 22 | 11°40'45         | 0 <b>궁</b> 47  | 22°40          | 16°19          | 4°59           | 14°27  | 3°53           | 29°28         | 20°41         | 15°14          | 13°38            | 14°58          | 5°36  | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 20 56 19 | 12°41'36         | 15°46          | 23°26          | 17°32          | 5°33           | 14°19  | 3°56           | 29°31         | 20°43         | 15°13          | 13°33            | 14°55          | 5°43  | n.a.   | S 10 |
| M11  | 21 0 15  | 13°42'28         | 0≈48           | 24°20          | 18°45          | 6° 6           | 14°11  | 3°59           | 29°35         | 20°45         | 15°13          | 13°29            | 14°52          | 5°49  | n.a.   | M11  |
| T 12 | 21 4 12  | 14°43'22         | 15°45          | 25°19          | 19°58          | 6°39           | 14° 2  | 4° 2           | 29°39         | 20°46         | 15°12          | 13°26            | 14°48          | 5°56  | n.a.   | T 12 |
| W13  | 21 8 9   | 15°44'17         | 0 <b>)</b> €27 | 26°24          | 21°12          | 7°13           | 13°54  | 4° 5           | 29°42         | 20°47         | 15°12          | 13°23            | 14°45          | 6° 3  | n.a.   | W13  |
| T 14 | 21 12 5  | 16°45'14         | 14°49          | 27°33          | 22°25          | 7°46           | 13°46  | 4° 8           | 29°46         | 20°49         | 15°11          | 13°D23           | 14°42          | 6°10  | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 21 16 2  | 17°46'12         | 28°45          | 28°46          | 23°38          | 8°19           | 13°38  | 4°12           | 29°50         | 20°50         | 15°11          | 13°24            | 14°39          | 6°16  | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 21 19 58 | 18°47'12         | 12 <b>Y</b> 14 | 0 <b>Ω</b> 3   | 24°51          | 8°52           | 13°30  | 4°15           | 29°53         | 20°52         | 15°10          | 13°25            | 14°36          | 6°23  | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 21 23 55 | 19°48'13         | 25°18          | 1°22           | 26° 4          | 9°25           | 13°22  | 4°19           | 29°57         | 20°53         | 15°10          | 13°27            | 14°32          | 6°30  | n.a.   | S 17 |
| M18  | 21 27 51 | 20°49'16         | 7 <b>8</b> 58  | 2°44           | 27°17          | 9°57           | 13°14  | 4°22           | 0 Mp 1        | 20°54         | 15° 9          | 13°28            | 14°29          | 6°36  | n.a.   | M18  |
| T 19 | 21 31 48 | 21°50'21         | 20°20          | 4° 8           | 28°30          | 10°30          | 13° 6  | 4°26           | 0° 4          | 20°56         | 15° 8          | 13°R29           | 14°26          | 6°43  | n.a.   | T 19 |
| W20  | 21 35 44 | 22°51'27         | 2 <b>Ⅲ</b> 27  | 5°34           | 29°43          | 11° 3          | 12°58  | 4°30           | 0° 8          | 20°57         | 15° 8          | 13°28            | 14°23          | 6°50  | n.a.   | W20  |
| T 21 | 21 39 41 | 23°52'35         | 14°25          | 7° 1           | 0 <b>ჲ</b> 55  | 11°35          | 12°50  | 4°33           | 0°12          | 20°58         | 15° 7          | 13°27            | 14°20          | 6°57  | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 21 43 37 | 24°53'44         | 26°17          | 8°29           | 2° 8           | 12° 8          | 12°42  | 4°37           | 0°15          | 20°59         | 15° 6          | 13°25            | 14°17          | 7° 3  | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 21 47 34 | 25°54'55         | 8 <b>9</b> 5 7 | 9°58           | 3°21           | 12°40          | 12°34  | 4°41           | 0°19          | 21° 1         | 15° 5          | 13°22            | 14°13          | 7°10  | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 21 51 31 | 26°56'07         | 20° 1          | 11°28          | 4°34           | 13°12          | 12°26  | 4°46           | 0°23          | 21° 2         | 15° 5          | 13°19            | 14°10          | 7°17  | n.a.   | S 24 |
| M25  | 21 55 27 | 27°57'20         | 1 <b>Ω</b> 59  | 12°59          | 5°46           | 13°44          | 12°19  | 4°50           | 0°27          | 21° 3         | 15° 4          | 13°17            | 14° 7          | 7°23  | n.a.   | M25  |
| T 26 | 21 59 24 | 28°58'34         | 14° 6          | 14°30          | 6°59           | 14°16          | 12°11  | 4°54           | 0°30          | 21° 4         | 15° 3          | 13°14            | 14° 4          | 7°30  | n.a.   | T 26 |
| W27  | 22 3 20  | 29°59'49         | 26°22          | 16° 2          | 8°12           | 14°48          | 12° 4  | 4°58           | 0°34          | 21° 5         | 15° 2          | 13°13            | 14° 1          | 7°37  | n.a.   | W27  |
| T 28 | 22 7 17  | 1 Mp 1'05        | 8 <b>m</b> 49  | 17°34          | 9°24           | 15°20          | 11°56  | 5° 3           | 0°38          | 21° 6         | 15° 1          | 13°D12           | 13°58          | 7°44  | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 22 11 13 | 2° 2'22          | 21°28          | 19° 7          | 10°37          | 15°51          | 11°49  | 5° 7           | 0°41          | 21° 7         | 15° 1          | 13°13            | 13°54          | 7°50  | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 22 15 10 | 3 Mp 3'40        | 4 <b>₽</b> 18  | 20 <b>Ω</b> 40 | 11 <b>≏</b> 49 | 16 <b>Ⅱ</b> 23 | 11≈42  | 5 <b>M</b> 12  | 0 <b>m</b> 45 | 21 <b>I</b> 8 | 15 <b>Y</b> 0  | 13 <b>米</b> 13   | 13 <b>¥</b> 51 | 7957  | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h47m34s

Julian Calendar 1 Sept. 4490 BCE == Greg. Calendar 28 July 4490 BCE

#### OCTOBER 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Q.              | ď     | 4             | ħ              | )f(           | ħ               | В              | v              | v                | Ç      | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|--------|------|------|
| S 1  | 22 19 6  | 4 Mp 4'58        | 17 <b>≏</b> 22  | 22 <b>Ω</b> 12 | 13 <b>♀</b> 1   | 16∏54 | 11°R35        | 5 <b>M</b> .17 | 0 <b>m</b> 49 | 21耳 9           | 14°R59         | 13 <b>)</b> 14 | 13 <b>) (</b> 48 | 895 4  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 22 23 3  | 5° 6'17          | 0 <b>M</b> .39  | 23°46          | 14°14           | 17°25 | 11≈28         | 5°21           | 0°53          | 21°10           | 14 <b>Y</b> 58 | 13°15          | 13°45            | 8°10   | n.a. | M 2  |
| T 3  | 22 27 0  | 6° 7'37          | 14°11           | 25°19          | 15°26           | 17°56 | 11°21         | 5°26           | 0°56          | 21°11           | 14°57          | 13°16          | 13°42            | 8°17   | n.a. | T 3  |
| W 4  | 22 30 56 | 7° 8'57          | 27°56           | 26°52          | 16°38           | 18°27 | 11°14         | 5°31           | 1° 0          | 21°12           | 14°56          | 13°16          | 13°38            | 8°24   | n.a. | W 4  |
| T 5  | 22 34 53 | 8°10'18          | 11 <b>~</b> 55  | 28°25          | 17°50           | 18°58 | 11°8          | 5°36           | 1° 4          | 21°13           | 14°55          | 13°R16         | 13°35            | 8°31   | n.a. | T 5  |
| F 6  | 22 38 49 | 9°11'39          | 26° 8           | 29°59          | 19° 2           | 19°28 | 11° 1         | 5°41           | 1° 7          | 21°13           | 14°54          | 13°16          | 13°32            | 8°37   | n.a. | F 6  |
| S 7  | 22 42 46 | 10°13'00         | 10 <b>ට</b> 31  | 1 <b>M</b> 32  | 20°14           | 19°59 | 10°55         | 5°46           | 1°11          | 21°14           | 14°53          | 13°16          | 13°29            | 8°44   | n.a. | S 7  |
| S 8  | 22 46 42 | 11°14'21         | 25° 2           | 3° 6           | 21°26           | 20°29 | 10°49         | 5°52           | 1°15          | 21°15           | 14°52          | 13°15          | 13°26            | 8°51   | n.a. | S 8  |
| M 9  | 22 50 39 | 12°15'43         | 9≈35            | 4°40           | 22°38           | 20°59 | 10°43         | 5°57           | 1°19          | 21°16           | 14°51          | 13°15          | 13°23            | 8°57   | n.a. | M 9  |
| T 10 | 22 54 36 | 13°17'05         | 24° 6           | 6°13           | 23°50           | 21°30 | 10°37         | 6° 2           | 1°22          | 21°16           | 14°50          | 13°D15         | 13°19            | 9° 4   | n.a. | T 10 |
| W11  | 22 58 32 | 14°18'27         | 8 <b>∺</b> 29   | 7°47           | 25° 1           | 21°59 | 10°32         | 6° 8           | 1°26          | 21°17           | 14°49          | 13°R15         | 13°16            | 9°11   | n.a. | W11  |
| T 12 | 23 2 29  | 15°19'49         | 22°37           | 9°21           | 26°13           | 22°29 | 10°26         | 6°13           | 1°30          | 21°17           | 14°48          | 13°15          | 13°13            | 9°18   | n.a. | T 12 |
| F 13 | 23 6 25  | 16°21'12         | 6 <b>Ƴ</b> 27   | 10°55          | 27°25           | 22°59 | 10°21         | 6°19           | 1°33          | 21°18           | 14°47          | 13°15          | 13°10            | 9°24   | n.a. | F 13 |
| S 14 | 23 10 22 | 17°22'35         | 19°55           | 12°29          | 28°36           | 23°28 | 10°16         | 6°24           | 1°37          | 21°18           | 14°46          | 13°15          | 13° 7            | 9°31   | n.a. | S 14 |
| S 15 | 23 14 18 | 18°23'59         | 3 <b>8</b> 2    | 14° 3          | 29°47           | 23°57 | 10°11         | 6°30           | 1°40          | 21°19           | 14°45          | 13°14          | 13° 4            | 9°38   | n.a. | S 15 |
| M16  | 23 18 15 | 19°25'23         | 15°47           | 15°38          | 0 <b>M</b> 59   | 24°27 | 10° 6         | 6°36           | 1°44          | 21°19           | 14°44          | 13°13          | 13° 0            | 9°44   | n.a. | M16  |
| T 17 | 23 22 12 | 20°26'47         | 28°14           | 17°12          | 2°10            | 24°56 | 10° 1         | 6°42           | 1°48          | 21°20           | 14°42          | 13°12          | 12°57            | 9°51   | n.a. | T 17 |
| W18  | 23 26 8  | 21°28'12         | 10∏24           | 18°47          | 3°21            | 25°24 | 9°57          | 6°47           | 1°51          | 21°20           | 14°41          | 13°12          | 12°54            | 9°58   | n.a. | W18  |
| T 19 | 23 30 5  | 22°29'38         | 22°24           | 20°22          | 4°32            | 25°53 | 9°53          | 6°53           | 1°55          | 21°20           | 14°40          | 13°D12         | 12°51            | 10° 4  | n.a. | T 19 |
| F 20 | 23 34 1  | 23°31'03         | 49517           | 21°57          | 5°43            | 26°21 | 9°49          | 6°59           | 1°58          | 21°21           | 14°39          | 13°12          | 12°48            | 10°11  | n.a. | F 20 |
| S 21 | 23 37 58 | 24°32'29         | 16° 8           | 23°33          | 6°53            | 26°49 | 9°45          | 7° 5           | 2° 2          | 21°21           | 14°38          | 13°13          | 12°44            | 10°18  | n.a. | S 21 |
| S 22 | 23 41 54 | 25°33'55         | 28° 2           | 25° 8          | 8° 4            | 27°17 | 9°41          | 7°12           | 2° 5          | 21°21           | 14°37          | 13°14          | 12°41            | 10°25  | n.a. | S 22 |
| M23  | 23 45 51 | 26°35'21         | $10\Omega$ 3    | 26°44          | 9°15            | 27°45 | 9°38          | 7°18           | 2° 9          | 21°21           | 14°36          | 13°15          | 12°38            | 10°31  | n.a. | M23  |
| T 24 | 23 49 48 | 27°36'47         | 22°15           | 28°20          | 10°25           | 28°13 | 9°34          | 7°24           | 2°12          | 21°22           | 14°34          | 13°16          | 12°35            | 10°38  | n.a. | T 24 |
| W25  | 23 53 44 | 28°38'13         | 4Mp41           | 29°56          | 11°35           | 28°40 | 9°31          | 7°30           | 2°16          | 21°22           | 14°33          | 13°17          | 12°32            | 10°45  | n.a. | W25  |
| T 26 | 23 57 41 | 29°39'39         | 17°23           | 1 <b>≏</b> 33  | 12°46           | 29° 7 | 9°28          | 7°36           | 2°19          | 21°22           | 14°32          | 13°R17         | 12°29            | 10°51  | n.a. | T 26 |
| F 27 | 0 1 37   | 0 <b>ჲ</b> 41'05 | 0 <b>ჲ</b> 22   | 3°10           | 13°56           | 29°34 | 9°26          | 7°43           | 2°23          | 21°22           | 14°31          | 13°17          | 12°25            | 10°58  | n.a. | F 27 |
| S 28 | 0 5 34   | 1°42'30          | 13°37           | 4°47           | 15° 6           | 09 1  | 9°23          | 7°49           | 2°26          | 21°R22          | 14°30          | 13°15          | 12°22            | 11° 5  | n.a. | S 28 |
| S 29 | 0 9 30   | 2°43'55          | 27° 8           | 6°25           | 16°16           | 0°28  | 9°21          | 7°56           | 2°29          | 21°22           | 14°28          | 13°12          | 12°19            | 11°12  | n.a. | S 29 |
| M30  | 0 13 27  | 3°45'19          | 10 <b>M</b> 51  | 8° 3           | 17°26           | 0°54  | 9°19          | 8° 2           | 2°33          | 21°22           | 14°27          | 13° 9          | 12°16            | 11°18  | n.a. | M30  |
| T 31 | 0 17 24  | 4 <b>º</b> 46'43 | 24 <b>M</b> .45 | 9 <b>≏</b> 41  | 18 <b>M</b> .35 | 19520 | 9 <b>≈</b> 17 | 8M 9           | 2 <b>m</b> 36 | 21 <b>II</b> 22 | 14 <b>Y</b> 26 | 13 <b>米</b> 6  | 12 <b>)</b> 13   | 119525 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h47m31s

### NOVEMBER 4490 BCE (-4489) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ               | ď      | 4     | ħ               | )វ(           | ¥              | В              | ß                | v              | ţ      | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|--------|-------|-----------------|---------------|----------------|----------------|------------------|----------------|--------|--------|------|
| W 1  | 0 21 20 | 5 <b>₽</b> 48'06 | 8 <b>∡</b> 147 | 11 <b>≏</b> 20 | 19 <b>M</b> .45 | 19546  | 9°R15 | 8 <b>M</b> .15  | 2 <b>m</b> 39 | 21°R22         | 14°R25         | 13°R 3           | 12 <b>)</b> 9  | 119532 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 0 25 17 | 6°49'28          | 22°54          | 12°59          | 20°54           | 2°11   | 9≈14  | 8°22            | 2°42          | 21 <b>Ⅲ</b> 22 | 14 <b>Y</b> 23 | 13 <b>米</b> 2    | 12° 6          | 11°38  | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 0 29 13 | 7°50'50          | 7 <b>궁</b> 3   | 14°38          | 22° 3           | 2°37   | 9°12  | 8°29            | 2°46          | 21°21          | 14°22          | 13°D 1           | 12° 3          | 11°45  | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 0 33 10 | 8°52'11          | 21°13          | 16°18          | 23°12           | 3° 2   | 9°11  | 8°35            | 2°49          | 21°21          | 14°21          | 13° 1            | 12° 0          | 11°52  | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 0 37 7  | 9°53'30          | 5≈21           | 17°57          | 24°21           | 3°27   | 9°11  | 8°42            | 2°52          | 21°21          | 14°20          | 13° 3            | 11°57          | 11°59  | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 0 41 3  | 10°54'49         | 19°27          | 19°37          | 25°30           | 3°51   | 9°10  | 8°49            | 2°55          | 21°21          | 14°18          | 13° 4            | 11°54          | 12° 5  | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 0 45 0  | 11°56'06         | 3 <b>∺</b> 28  | 21°18          | 26°38           | 4°15   | 9° 9  | 8°56            | 2°58          | 21°20          | 14°17          | 13° 5            | 11°50          | 12°12  | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 0 48 56 | 12°57'23         | 17°21          | 22°58          | 27°47           | 4°39   | 9° 9  | 9° 3            | 3° 1          | 21°20          | 14°16          | 13°R 6           | 11°47          | 12°19  | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 0 52 53 | 13°58'38         | 1 <b>Υ</b> 4   | 24°38          | 28°55           | 5° 3   | 9°D 9 | 9°10            | 3° 4          | 21°20          | 14°15          | 13° 4            | 11°44          | 12°25  | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 0 56 49 | 14°59'53         | 14°34          | 26°19          | 0 <b>≯</b> 3    | 5°26   | 9° 9  | 9°16            | 3° 7          | 21°19          | 14°13          | 13° 2            | 11°41          | 12°32  | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 1 0 46  | 16° 1'06         | 27°50          | 27°59          | 1°11            | 5°49   | 9°10  | 9°23            | 3°10          | 21°19          | 14°12          | 12°57            | 11°38          | 12°39  | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 1 4 43  | 17° 2'19         | 10 <b>8</b> 49 | 29°39          | 2°18            | 6°12   | 9°10  | 9°30            | 3°13          | 21°18          | 14°11          | 12°51            | 11°35          | 12°45  | n.a.   | S 12 |
| M13  | 1 8 39  | 18° 3'31         | 23°31          | 1 <b>M</b> .18 | 3°26            | 6°35   | 9°11  | 9°37            | 3°16          | 21°18          | 14°10          | 12°45            | 11°31          | 12°52  | n.a.   | M13  |
| T 14 | 1 12 36 | 19° 4'42         | 5 <b>Ⅱ</b> 57  | 2°57           | 4°33            | 6°57   | 9°12  | 9°44            | 3°19          | 21°17          | 14° 8          | 12°38            | 11°28          | 12°59  | n.a.   | T 14 |
| W15  | 1 16 32 | 20° 5'52         | 18° 9          | 4°35           | 5°40            | 7°19   | 9°13  | 9°52            | 3°22          | 21°17          | 14° 7          | 12°33            | 11°25          | 13° 6  | n.a.   | W15  |
| T 16 | 1 20 29 | 21° 7'02         | 09510          | 6°11           | 6°46            | 7°40   | 9°15  | 9°59            | 3°25          | 21°16          | 14° 6          | 12°29            | 11°22          | 13°12  | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 1 24 26 | 22° 8'11         | 12° 3          | 7°47           | 7°53            | 8° 2   | 9°16  | 10° 6           | 3°28          | 21°15          | 14° 5          | 12°26            | 11°19          | 13°19  | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 1 28 22 | 23° 9'18         | 23°54          | 9°20           | 8°59            | 8°22   | 9°18  | 10°13           | 3°30          | 21°15          | 14° 3          | 12°D26           | 11°15          | 13°26  | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 1 32 19 | 24°10'25         | 5 <b>Ω</b> 47  | 10°51          | 10° 5           | 8°43   | 9°20  | 10°20           | 3°33          | 21°14          | 14° 2          | 12°26            | 11°12          | 13°32  | n.a.   | S 19 |
| M20  | 1 36 15 | 25°11'31         | 17°47          | 12°20          | 11°11           | 9° 3   | 9°22  | 10°27           | 3°36          | 21°13          | 14° 1          | 12°28            | 11° 9          | 13°39  | n.a.   | M20  |
| T 21 | 1 40 12 | 26°12'35         | 0 <b>m)</b> 1  | 13°45          | 12°17           | 9°23   | 9°25  | 10°35           | 3°38          | 21°12          | 14° 0          | 12°29            | 11° 6          | 13°46  | n.a.   | T 21 |
| W22  | 1 44 8  | 27°13'39         | 12°31          | 15° 7          | 13°22           | 9°42   | 9°27  | 10°42           | 3°41          | 21°12          | 13°58          | 12°R30           | 11° 3          | 13°52  | n.a.   | W22  |
| T 23 | 1 48 5  | 28°14'41         | 25°22          | 16°24          | 14°27           | 10° 1  | 9°30  | 10°49           | 3°44          | 21°11          | 13°57          | 12°29            | 11° 0          | 13°59  | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 1 52 2  | 29°15'42         | 8 <b>₾</b> 35  | 17°36          | 15°32           | 10°19  | 9°33  | 10°56           | 3°46          | 21°10          | 13°56          | 12°26            | 10°56          | 14° 6  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 1 55 58 | 0M16'42          | 22°11          | 18°42          | 16°36           | 10°38  | 9°36  | 11° 4           | 3°49          | 21° 9          | 13°55          | 12°21            | 10°53          | 14°13  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 1 59 55 | 1°17'40          | 6 <b>M</b> 7   | 19°41          | 17°40           | 10°55  | 9°40  | 11°11           | 3°51          | 21° 8          | 13°53          | 12°14            | 10°50          | 14°19  | n.a.   | S 26 |
| M27  | 2 3 51  | 2°18'37          | 20°20          | 20°32          | 18°44           | 11°13  | 9°43  | 11°18           | 3°53          | 21° 7          | 13°52          | 12° 5            | 10°47          | 14°26  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 2 7 48  | 3°19'33          | 4 <b>₹</b> 44  | 21°15          | 19°47           | 11°29  | 9°47  | 11°26           | 3°56          | 21° 6          | 13°51          | 11°57            | 10°44          | 14°33  | n.a.   | T 28 |
| W29  | 2 11 44 | 4°20'26          | 19°13          | 21°49          | 20°51           | 11°46  | 9°51  | 11°33           | 3°58          | 21° 5          | 13°50          | 11°49            | 10°40          | 14°39  | n.a.   | W29  |
| T 30 | 2 15 41 | 5 <b>M</b> 21'18 | 3 <b>る</b> 40  | 22 <b>M</b> 13 | 21 <b>~</b> 53  | 1295 2 | 9≈55  | 11 <b>M</b> .40 | 4MD 0         | 21耳 4          | 13 <b>Ƴ</b> 49 | 11 <b>) (</b> 43 | 10 <b>∺</b> 37 | 149546 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h47m27s

Julian Calendar 1 Nov. 4490 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4490 BCE

#### **DECEMBER 4490 BCE (-4489) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )              | ğ              | ·               | ♂      | 4     | ħ               | )f(     | 并              | Р              | ß              | ಬ              | ţ      | ĸO   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|--------|-------|-----------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|------|
| F 1  | 2 19 38 | 6ML22'08         | 18 <b>ට</b> 1  | 22 <b>M</b> 27 | 22 <b>×</b> 756 | 129517 | 10≈ 0 | 11 <b>M</b> .48 | 4 Mp 2  | 21°R 3         | 13°R48         | 11°R39         | 10 <b>)</b> 34 | 14953  | n.a. | F 1  |
| S 2  | 2 23 34 | 7°22'56          | 2≈13           | 22°R30         | 23°58           | 12°32  | 10° 4 | 11°55           | 4° 5    | 21 <b>II</b> 2 | 13 <b>Y</b> 46 | 11°D38         | 10°31          | 14°59  | n.a. | S 2  |
| S 3  | 2 27 31 | 8°23'42          | 16°13          | 22°22          | 25° 0           | 12°47  | 10° 9 | 12° 2           | 4° 7    | 21° 1          | 13°45          | 11 <b>)</b> 38 | 10°28          | 15° 6  | n.a. | S 3  |
| M 4  | 2 31 27 | 9°24'26          | 0 <b>¥</b> 2   | 22° 3          | 26° 1           | 13° 1  | 10°14 | 12°10           | 4° 9    | 21° 0          | 13°44          | 11°38          | 10°25          | 15°13  | n.a. | M 4  |
| T 5  | 2 35 24 | 10°25'08         | 13°41          | 21°33          | 27° 2           | 13°14  | 10°19 | 12°17           | 4°11    | 20°59          | 13°43          | 11°R39         | 10°21          | 15°20  | n.a. | T 5  |
| W 6  | 2 39 20 | 11°25'48         | 27° 8          | 20°54          | 28° 2           | 13°27  | 10°24 | 12°25           | 4°13    | 20°58          | 13°42          | 11°38          | 10°18          | 15°26  | n.a. | W 6  |
| T 7  | 2 43 17 | 12°26'26         | 10 <b>Y</b> 25 | 20° 5          | 29° 2           | 13°39  | 10°29 | 12°32           | 4°15    | 20°56          | 13°41          | 11°34          | 10°15          | 15°33  | n.a. | T 7  |
| F 8  | 2 47 14 | 13°27'02         | 23°31          | 19°10          | 0ට 1            | 13°51  | 10°35 | 12°39           | 4°17    | 20°55          | 13°40          | 11°28          | 10°12          | 15°40  | n.a. | F 8  |
| S 9  | 2 51 10 | 14°27'36         | 6 <b>8</b> 26  | 18° 8          | 1° 0            | 14° 3  | 10°41 | 12°47           | 4°19    | 20°54          | 13°39          | 11°19          | 10° 9          | 15°46  | n.a. | S 9  |
| S 10 | 2 55 7  | 15°28'08         | 19°10          | 17° 2          | 1°59            | 14°14  | 10°47 | 12°54           | 4°20    | 20°53          | 13°38          | 11° 8          | 10° 6          | 15°53  | n.a. | S 10 |
| M11  | 2 59 3  | 16°28'38         | 1 <b>Ⅱ</b> 41  | 15°53          | 2°57            | 14°24  | 10°53 | 13° 2           | 4°22    | 20°51          | 13°37          | 10°55          | 10° 2          | 16° 0  | n.a. | M11  |
| T 12 | 3 3 0   | 17°29'07         | 14° 0          | 14°44          | 3°54            | 14°33  | 10°59 | 13° 9           | 4°24    | 20°50          | 13°36          | 10°43          | 9°59           | 16° 6  | n.a. | T 12 |
| W13  | 3 6 56  | 18°29'33         | 26° 8          | 13°36          | 4°51            | 14°42  | 11° 5 | 13°16           | 4°25    | 20°49          | 13°35          | 10°31          | 9°56           | 16°13  | n.a. | W13  |
| T 14 | 3 10 53 | 19°29'58         | 895 6          | 12°31          | 5°48            | 14°51  | 11°12 | 13°24           | 4°27    | 20°47          | 13°34          | 10°22          | 9°53           | 16°20  | n.a. | T 14 |
| F 15 | 3 14 50 | 20°30'22         | 19°58          | 11°30          | 6°43            | 14°59  | 11°19 | 13°31           | 4°29    | 20°46          | 13°33          | 10°15          | 9°50           | 16°27  | n.a. | F 15 |
| S 16 | 3 18 46 | 21°30'43         | 1 <b>Ω</b> 48  | 10°35          | 7°38            | 15° 6  | 11°25 | 13°38           | 4°30    | 20°45          | 13°32          | 10°11          | 9°46           | 16°33  | n.a. | S 16 |
| S 17 | 3 22 43 | 22°31'02         | 13°39          | 9°46           | 8°33            | 15°12  | 11°32 | 13°46           | 4°32    | 20°43          | 13°31          | 10° 9          | 9°43           | 16°40  | n.a. | S 17 |
| M18  | 3 26 39 | 23°31'20         | 25°37          | 9° 3           | 9°27            | 15°18  | 11°40 | 13°53           | 4°33    | 20°42          | 13°30          | 10°D 8         | 9°40           | 16°47  | n.a. | M18  |
| T 19 | 3 30 36 | 24°31'36         | 7 <b>₥</b> 48  | 8°28           | 10°20           | 15°24  | 11°47 | 14° 0           | 4°34    | 20°41          | 13°29          | 10°R 9         | 9°37           | 16°53  | n.a. | T 19 |
| W20  | 3 34 32 | 25°31'50         | 20°17          | 8° 0           | 11°12           | 15°28  | 11°54 | 14° 8           | 4°36    | 20°39          | 13°28          | 10° 8          | 9°34           | 17° 0  | n.a. | W20  |
| T 21 | 3 38 29 | 26°32'02         | 3 <b>₾</b> 8   | 7°40           | 12° 4           | 15°32  | 12° 2 | 14°15           | 4°37    | 20°38          | 13°27          | 10° 6          | 9°31           | 17° 7  | n.a. | T 21 |
| F 22 | 3 42 25 | 27°32'13         | 16°26          | 7°27           | 12°55           | 15°35  | 12°10 | 14°22           | 4°38    | 20°36          | 13°26          | 10° 2          | 9°27           | 17°13  | n.a. | F 22 |
| S 23 | 3 46 22 | 28°32'21         | 0 <b>M</b> .11 | 7°D20          | 13°45           | 15°38  | 12°18 | 14°30           | 4°39    | 20°35          | 13°25          | 9°55           | 9°24           | 17°20  | n.a. | S 23 |
| S 24 | 3 50 19 | 29°32'28         | 14°23          | 7°21           | 14°34           | 15°39  | 12°26 | 14°37           | 4°40    | 20°33          | 13°25          | 9°45           | 9°21           | 17°27  | n.a. | S 24 |
| M25  | 3 54 15 | 0 <b>₮</b> 32'32 | 28°57          | 7°28           | 15°23           | 15°40  | 12°34 | 14°44           | 4°41    | 20°32          | 13°24          | 9°34           | 9°18           | 17°34  | n.a. | M25  |
| T 26 | 3 58 12 | 1°32'35          | 13 <b>∡</b> 46 | 7°41           | 16°11           | 15°R40 | 12°42 | 14°51           | 4°42    | 20°30          | 13°23          | 9°22           | 9°15           | 17°40  | n.a. | T 26 |
| W27  | 4 2 8   | 2°32'35          | 28°42          | 8° 0           | 16°57           | 15°40  | 12°51 | 14°58           | 4°43    | 20°28          | 13°22          | 9°11           | 9°12           | 17°47  | n.a. | W27  |
| T 28 | 4 6 5   | 3°32'33          | 13 <b>る</b> 35 | 8°23           | 17°43           | 15°39  | 12°59 | 15° 6           | 4°44    | 20°27          | 13°21          | 9° 2           | 9° 8           | 17°54  | n.a. | T 28 |
| F 29 | 4 10 1  | 4°32'28          | 28°17          | 8°52           | 18°28           | 15°37  | 13° 8 | 15°13           | 4°45    | 20°25          | 13°21          | 8°56           | 9° 5           | 18° 0  | n.a. | F 29 |
| S 30 | 4 13 58 | 5°32'21          | 12 <b>≈</b> 43 | 9°26           | 19°12           | 15°34  | 13°17 | 15°20           | 4°46    | 20°24          | 13°20          | 8°52           | 9° 2           | 18° 7  | n.a. | S 30 |
| S 31 | 4 17 55 | 6 <b>₹</b> 32'11 | 26≈50          | 10 <b>M</b> 4  | 19 <b>る</b> 54  | 15930  | 13≈26 | 15 <b>M</b> 27  | 4 Mp 46 | 20∏22          | 13 <b>Y</b> 19 | 8 <b>米</b> 51  | 8 <b>¥</b> 59  | 189614 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h47m24s

### JANUARY 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | ·              | ♂            | 4              | ħ               | ) <b>f</b> ( | 卉              | Р              | 'n            | u             | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|--------|------|
| M 1  | 4 21 51 | 7 <b>.</b> ₹31'59 | 10 <b>)</b> 38 | 10 <b>M</b> 45  | 20 <b>궁</b> 36 | 15°R26       | 13≈35          | 15 <b>M</b> 34  | 4 Mp 47      | 20°R21         | 13°R19         | 8°R51         | 8 <b>∺</b> 56 | 189520 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 4 25 48 | 8°31'44           | 24° 7          | 11°31           | 21°16          | 159521       | 13°44          | 15°41           | 4°48         | 20耳19          | 13 <b>Y</b> 18 | 8 <b>∺</b> 51 | 8°52          | 18°27  | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 4 29 44 | 9°31'26           | 7 <b>Υ</b> 20  | 12°20           | 21°55          | 15°15        | 13°54          | 15°48           | 4°48         | 20°17          | 13°17          | 8°49          | 8°49          | 18°34  | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 4 33 41 | 10°31'06          | 20°19          | 13°12           | 22°33          | 15° 8        | 14° 3          | 15°55           | 4°49         | 20°16          | 13°17          | 8°44          | 8°46          | 18°41  | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 4 37 37 | 11°30'44          | 3 <b>8</b> 5   | 14° 8           | 23°10          | 15° 1        | 14°13          | 16° 2           | 4°49         | 20°14          | 13°16          | 8°37          | 8°43          | 18°47  | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 4 41 34 | 12°30'19          | 15°41          | 15° 6           | 23°45          | 14°53        | 14°22          | 16° 9           | 4°50         | 20°12          | 13°16          | 8°27          | 8°40          | 18°54  | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 4 45 30 | 13°29'51          | 28° 7          | 16° 7           | 24°19          | 14°44        | 14°32          | 16°16           | 4°50         | 20°11          | 13°15          | 8°14          | 8°37          | 19° 1  | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 4 49 27 | 14°29'22          | 10 <b>Ⅱ</b> 24 | 17°10           | 24°51          | 14°34        | 14°42          | 16°23           | 4°50         | 20° 9          | 13°15          | 8° 0          | 8°33          | 19° 7  | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 4 53 23 | 15°28'50          | 22°32          | 18°16           | 25°22          | 14°24        | 14°52          | 16°29           | 4°51         | 20° 8          | 13°14          | 7°46          | 8°30          | 19°14  | n.a.   | T 9  |
| W10  | 4 57 20 | 16°28'16          | 4933           | 19°24           | 25°51          | 14°12        | 15° 2          | 16°36           | 4°51         | 20° 6          | 13°14          | 7°33          | 8°27          | 19°21  | n.a.   | W10  |
| T 11 | 5 1 16  | 17°27'39          | 16°28          | 20°34           | 26°18          | 14° 0        | 15°12          | 16°43           | 4°51         | 20° 4          | 13°13          | 7°22          | 8°24          | 19°27  | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 5 5 13  | 18°27'01          | 28°18          | 21°46           | 26°44          | 13°48        | 15°23          | 16°50           | 4°51         | 20° 3          | 13°13          | 7°13          | 8°21          | 19°34  | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 5 9 10  | 19°26'20          | 10 <b>N</b> 6  | 23° 0           | 27° 8          | 13°34        | 15°33          | 16°56           | 4°R51        | 20° 1          | 13°12          | 7° 8          | 8°18          | 19°41  | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 5 13 6  | 20°25'37          | 21°57          | 24°16           | 27°31          | 13°20        | 15°44          | 17° 3           | 4°51         | 19°59          | 13°12          | 7° 5          | 8°14          | 19°47  | n.a.   | S 14 |
| M15  | 5 17 3  | 21°24'52          | 3 <b>m</b> 55  | 25°34           | 27°51          | 13° 5        | 15°54          | 17° 9           | 4°51         | 19°58          | 13°11          | 7°D 4         | 8°11          | 19°54  | n.a.   | M15  |
| T 16 | 5 20 59 | 22°24'05          | 16° 3          | 26°54           | 28° 9          | 12°50        | 16° 5          | 17°16           | 4°51         | 19°56          | 13°11          | 7° 4          | 8° 8          | 20° 1  | n.a.   | T 16 |
| W17  | 5 24 56 | 23°23'16          | 28°29          | 28°15           | 28°26          | 12°34        | 16°16          | 17°22           | 4°51         | 19°54          | 13°11          | 7°R 4         | 8° 5          | 20° 8  | n.a.   | W17  |
| T 18 | 5 28 52 | 24°22'25          | 11 <b>≏</b> 17 | 29°38           | 28°40          | 12°17        | 16°27          | 17°29           | 4°50         | 19°53          | 13°11          | 7° 3          | 8° 2          | 20°14  | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 5 32 49 | 25°21'32          | 24°31          | 1 <b>才</b> 3    | 28°52          | 11°59        | 16°38          | 17°35           | 4°50         | 19°51          | 13°10          | 7° 0          | 7°58          | 20°21  | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 5 36 45 | 26°20'37          | 8 <b>M</b> .14 | 2°29            | 29° 3          | 11°41        | 16°49          | 17°42           | 4°50         | 19°49          | 13°10          | 6°54          | 7°55          | 20°28  | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 5 40 42 | 27°19'39          | 22°27          | 3°56            | 29°10          | 11°23        | 17° 0          | 17°48           | 4°49         | 19°48          | 13°10          | 6°46          | 7°52          | 20°34  | n.a.   | S 21 |
| M22  | 5 44 38 | 28°18'40          | 7 <b>,₹</b> 6  | 5°26            | 29°16          | 11° 3        | 17°12          | 17°54           | 4°49         | 19°46          | 13°10          | 6°36          | 7°49          | 20°41  | n.a.   | M22  |
| T 23 | 5 48 35 | 29°17'39          | 22° 6          | 6°56            | 29°19          | 10°44        | 17°23          | 18° 0           | 4°48         | 19°44          | 13° 9          | 6°26          | 7°46          | 20°48  | n.a.   | T 23 |
| W24  | 5 52 31 | 0 <b>ප</b> 16'36  | 7 <b>云</b> 18  | 8°28            | 29°R20         | 10°24        | 17°34          | 18° 7           | 4°48         | 19°43          | 13° 9          | 6°16          | 7°43          | 20°54  | n.a.   | W24  |
| T 25 | 5 56 28 | 1°15'30           | 22°29          | 10° 2           | 29°18          | 10° 3        | 17°46          | 18°13           | 4°47         | 19°41          | 13° 9          | 6° 8          | 7°39          | 21° 1  | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 6 0 25  | 2°14'21           | 7≈32           | 11°37           | 29°14          | 9°42         | 17°58          | 18°19           | 4°46         | 19°40          | 13° 9          | 6° 3          | 7°36          | 21° 8  | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 6 4 21  | 3°13'11           | 22°16          | 13°14           | 29° 8          | 9°21         | 18° 9          | 18°25           | 4°46         | 19°38          | 13° 9          | 6° 0          | 7°33          | 21°14  | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 6 8 18  | 4°11'57           | 6 <b>¥</b> 38  | 14°52           | 28°59          | 8°59         | 18°21          | 18°31           | 4°45         | 19°36          | 13° 9          | 5°D59         | 7°30          | 21°21  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 6 12 14 | 5°10'41           | 20°35          | 16°31           | 28°47          | 8°38         | 18°33          | 18°36           | 4°44         | 19°35          | 13° 9          | 6° 0          | 7°27          | 21°28  | n.a.   | M29  |
| T 30 | 6 16 11 | 6° 9'23           | <b>4Υ</b> 8    | 18°12           | 28°33          | 8°16         | 18°45          | 18°42           | 4°43         | 19°33          | 13°D 9         | 6°R 0         | 7°24          | 21°34  | n.a.   | T 30 |
| W31  | 6 20 7  | 7る 8'02           | 17 <b>Y</b> 18 | 19 <b>.7</b> 54 | 28 <b>궁</b> 17 | <b>79</b> 53 | 18 <b>≈</b> 57 | 18 <b>M</b> .48 | 4 Mp 42      | 19 <b>Ⅱ</b> 32 | 13 <b>Y</b> 9  | 6 <b>∺</b> 0  | 7 <b>∺</b> 20 | 219541 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h47m20s

Julian Calendar 1 Jan. 4489 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4490 BCE

#### FEBRUARY 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D              | ğ              | ·              | ď             | 4     | ħ               | )γ(           | ¥      | В              | ₽.            | ಬ             | Ç      | ę,   | Day  |
|------|---------|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|-----------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|------|------|
| T 1  | 6 24 4  | 85 6'38  | 0810           | 21 <b>~</b> 38 | 27°R58         | 7°R31         | 19≈ 9 | 18 <b>M</b> .54 | 4°R42         | 19°R30 | 13 <b>Y</b> 9  | 5°R58         | 7 <b>∺</b> 17 | 219548 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 6 28 0  | 9° 5'13  | 12°46          | 23°24          | 27 <b>る</b> 36 | 7 <b>95</b> 9 | 19°21 | 18°59           | 4Mp41         | 19∏29  | 13° 9          | 5 <b>∺</b> 53 | 7°14          | 21°55  | n.a. | F 2  |
| S 3  | 6 31 57 | 10° 3'44 | 25°10          | 25°10          | 27°13          | 6°46          | 19°33 | 19° 5           | 4°40          | 19°27  | 13° 9          | 5°46          | 7°11          | 22° 1  | n.a. | S 3  |
| S 4  | 6 35 53 | 11° 2'14 | 7Ⅲ23           | 26°59          | 26°47          | 6°24          | 19°46 | 19°10           | 4°38          | 19°25  | 13° 9          | 5°37          | 7° 8          | 22° 8  | n.a. | S 4  |
| M 5  | 6 39 50 | 12° 0'41 | 19°28          | 28°49          | 26°19          | 6° 1          | 19°58 | 19°16           | 4°37          | 19°24  | 13° 9          | 5°27          | 7° 4          | 22°15  | n.a. | M 5  |
| T 6  | 6 43 46 | 12°59'06 | 19526          | 0 <b>중</b> 40  | 25°49          | 5°39          | 20°10 | 19°21           | 4°36          | 19°22  | 13° 9          | 5°17          | 7° 1          | 22°21  | n.a. | T 6  |
| W 7  | 6 47 43 | 13°57'29 | 13°20          | 2°33           | 25°17          | 5°17          | 20°23 | 19°27           | 4°35          | 19°21  | 13° 9          | 5° 7          | 6°58          | 22°28  | n.a. | W 7  |
| T 8  | 6 51 39 | 14°55'50 | 25°11          | 4°27           | 24°44          | 4°55          | 20°35 | 19°32           | 4°34          | 19°20  | 13°10          | 4°59          | 6°55          | 22°35  | n.a. | T 8  |
| F 9  | 6 55 36 | 15°54'08 | $7\Omega$ 1    | 6°23           | 24° 9          | 4°33          | 20°48 | 19°37           | 4°32          | 19°18  | 13°10          | 4°54          | 6°52          | 22°41  | n.a. | F 9  |
| S 10 | 6 59 33 | 16°52'25 | 18°51          | 8°21           | 23°33          | 4°12          | 21° 0 | 19°42           | 4°31          | 19°17  | 13°10          | 4°50          | 6°49          | 22°48  | n.a. | S 10 |
| S 11 | 7 3 29  | 17°50'39 | 0 <b>m</b> /44 | 10°20          | 22°56          | 3°51          | 21°13 | 19°47           | 4°30          | 19°15  | 13°10          | 4°D48         | 6°45          | 22°55  | n.a. | S 11 |
| M12  | 7 7 26  | 18°48'52 | 12°45          | 12°20          | 22°18          | 3°30          | 21°26 | 19°52           | 4°28          | 19°14  | 13°11          | 4°49          | 6°42          | 23° 1  | n.a. | M12  |
| T 13 | 7 11 22 | 19°47'03 | 24°56          | 14°22          | 21°40          | 3°10          | 21°39 | 19°57           | 4°27          | 19°12  | 13°11          | 4°50          | 6°39          | 23° 8  | n.a. | T 13 |
| W14  | 7 15 19 | 20°45'12 | 7 <b>≙</b> 22  | 16°25          | 21° 2          | 2°50          | 21°51 | 20° 2           | 4°25          | 19°11  | 13°11          | 4°51          | 6°36          | 23°15  | n.a. | W14  |
| T 15 | 7 19 15 | 21°43'19 | 20° 8          | 18°29          | 20°23          | 2°30          | 22° 4 | 20° 7           | 4°24          | 19°10  | 13°12          | 4°R52         | 6°33          | 23°21  | n.a. | T 15 |
| F 16 | 7 23 12 | 22°41'25 | 3 <b>M</b> .18 | 20°34          | 19°45          | 2°11          | 22°17 | 20°12           | 4°22          | 19°8   | 13°12          | 4°51          | 6°30          | 23°28  | n.a. | F 16 |
| S 17 | 7 27 8  | 23°39'29 | 16°54          | 22°40          | 19° 7          | 1°53          | 22°30 | 20°16           | 4°20          | 19° 7  | 13°12          | 4°49          | 6°26          | 23°35  | n.a. | S 17 |
| S 18 | 7 31 5  | 24°37'32 | 0 <b>∡</b> 159 | 24°48          | 18°30          | 1°35          | 22°43 | 20°21           | 4°19          | 19° 6  | 13°13          | 4°45          | 6°23          | 23°41  | n.a. | S 18 |
| M19  | 7 35 1  | 25°35'33 | 15°30          | 26°55          | 17°54          | 1°18          | 22°56 | 20°25           | 4°17          | 19° 5  | 13°13          | 4°40          | 6°20          | 23°48  | n.a. | M19  |
| T 20 | 7 38 58 | 26°33'32 | 0 <b>ප</b> 25  | 29° 3          | 17°19          | 1° 1          | 23°10 | 20°30           | 4°15          | 19° 3  | 13°14          | 4°35          | 6°17          | 23°55  | n.a. | T 20 |
| W21  | 7 42 54 | 27°31'30 | 15°34          | 1≈12           | 16°46          | 0°45          | 23°23 | 20°34           | 4°13          | 19° 2  | 13°14          | 4°29          | 6°14          | 24° 2  | n.a. | W21  |
| T 22 | 7 46 51 | 28°29'26 | 0≈50           | 3°20           | 16°14          | 0°30          | 23°36 | 20°38           | 4°12          | 19° 1  | 13°15          | 4°25          | 6°10          | 24° 8  | n.a. | T 22 |
| F 23 | 7 50 47 | 29°27'20 | 16° 0          | 5°28           | 15°44          | 0°15          | 23°49 | 20°42           | 4°10          | 19° 0  | 13°15          | 4°22          | 6° 7          | 24°15  | n.a. | F 23 |
| S 24 | 7 54 44 | 0≈25'12  | 0 <b>∺</b> 56  | 7°35           | 15°16          | 0° 1          | 24° 2 | 20°46           | 4° 8          | 18°59  | 13°16          | 4°D21         | 6° 4          | 24°22  | n.a. | S 24 |
| S 25 | 7 58 40 | 1°23'02  | 15°30          | 9°42           | 14°50          | 29∏48         | 24°16 | 20°50           | 4° 6          | 18°57  | 13°17          | 4°21          | 6° 1          | 24°28  | n.a. | S 25 |
| M26  | 8 2 37  | 2°20'50  | 29°39          | 11°47          | 14°25          | 29°36         | 24°29 | 20°54           | 4° 4          | 18°56  | 13°17          | 4°23          | 5°58          | 24°35  | n.a. | M26  |
| T 27 | 8 6 34  | 3°18'36  | 13 <b>Y</b> 21 | 13°50          | 14° 3          | 29°24         | 24°43 | 20°58           | 4° 2          | 18°55  | 13°18          | 4°24          | 5°55          | 24°42  | n.a. | T 27 |
| W28  | 8 10 30 | 4°16'20  | 26°38          | 15°52          | 13°44          | 29°13         | 24°56 | 21° 2           | 4° 0          | 18°54  | 13°18          | 4°25          | 5°51          | 24°48  | n.a. | W28  |
| T 29 | 8 14 27 | 5≈14'02  | 9 <b>8</b> 32  | 17≈52          | 13 <b>る</b> 26 | 29耳 4         | 25≈ 9 | 21 <b>M</b> 6   | 3 <b>m</b> 58 | 18耳53  | 13 <b>Y</b> 19 | 4°R25         | 5 <b>)</b> 48 | 24955  | n.a. | T 29 |

Delta T = 35h47m17s

### MARCH 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                          | D                           | ğ              | φ              | ď              | 4                  | ħ               | )∤(           | #              | Р              | V              | Ω              | ţ              | o<br>k       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 8 18 23            | 6≈11'42                    | 22 <b>8</b> 6               | 19 <b>≈</b> 49 | 13°R12         | 28°R54         | 25≈23              | 21 <b>M</b> 9   | 3°R56         | 18°R52         | 13 <b>Y</b> 20 | 4°R24          | 5 <b>)</b> (45 | 259 2          | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 8 22 20            | 7° 9'20                    | 4 <b>∏</b> 24               | 21°43          | 12 <b>る</b> 59 | 28∏46          | 25°36              | 21°13           | 3 <b>m</b> 54 | 18耳51          | 13°20          | 4 <b>∺</b> 22  | 5°42           | 25° 8          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 8 26 16            | 8° 6'57                    | 16°31                       | 23°35          | 12°49          | 28°38          | 25°50              | 21°16           | 3°52          | 18°50          | 13°21          | 4°19           | 5°39           | 25°15          | n.a.         | S 3          |
| M 4<br>T 5   | 8 30 13<br>8 34 9  | 9° 4'32<br>10° 2'05        | 28°29<br>10 <b>©</b> 22     | 25°24<br>27°10 | 12°41<br>12°36 | 28°32<br>28°26 | 26° 4<br>26°17     | 21°19<br>21°23  | 3°49<br>3°47  | 18°49<br>18°48 | 13°22<br>13°23 | 4°15<br>4°10   | 5°36<br>5°32   | 25°22<br>25°28 | n.a.<br>n.a. | M 4<br>T 5   |
| W 6          | 8 38 6             | 10° 203                    | 22°12                       | 28°53          | 12°33          | 28°21          | 26°31              | 21°26           | 3°45          | 18°47          | 13°24          | 4° 7           | 5°29           | 25°35          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 8 42 2             | 11°57'06                   | 4 <b>Ω</b> 2                | 0 <b>∺</b> 32  | 12°D33         | 28°17          | 26°44              | 21°29           | 3°43          | 18°47          | 13°24          | 4° 4           | 5°26           | 25°42          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 8 45 59            | 12°54'35                   | 15°53                       | 2° 8           | 12°35          | 28°13          | 26°58              | 21°32           | 3°41          | 18°46          | 13°25          | 4° 1           | 5°23           | 25°48          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 8 49 55            | 13°52'02                   | 27°49                       | 3°40           | 12°39          | 28°10          | 27°12              | 21°35           | 3°38          | 18°45          | 13°26          | 4° 0           | 5°20           | 25°55          | n.a.         | S 9          |
| S 10<br>M11  | 8 53 52<br>8 57 49 | 14°49'27<br>15°46'51       | 9 <b>m</b> 50<br>21°59      | 5° 9<br>6°34   | 12°45<br>12°54 | 28° 9<br>28° 8 | 27°25<br>27°39     | 21°38<br>21°40  | 3°36<br>3°34  | 18°44<br>18°43 | 13°27<br>13°28 | 4°D 0<br>4° 1  | 5°16<br>5°13   | 26° 2<br>26° 8 | n.a.<br>n.a. | S 10<br>M11  |
| T 12         | 9 1 45             | 16°44'14                   | 4 <u>Ω</u> 20               | 7°56           | 13° 5          | 28°D 7         | 27°53              | 21°43           | 3°31          | 18°43          | 13°29          | 4° 2           | 5°10           | 26°15          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 9 5 42             | 17°41'36                   | 16°54                       | 9°14           | 13°18          | 28° 8          | 28° 7              | 21°45           | 3°29          | 18°42          | 13°30          | 4° 4           | 5° 7           | 26°22          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 9 9 38             | 18°38'57                   | 29°44                       | 10°28          | 13°32          | 28° 9          | 28°20              | 21°48           | 3°27          | 18°41          | 13°31          | 4° 5           | 5° 4           | 26°29          | n.a.         | T 14         |
| F 15<br>S 16 | 9 13 35<br>9 17 31 | 19°36'17<br>20°33'37       | 12 <b>M</b> 55<br>26°27     | 11°38<br>12°44 | 13°49<br>14° 8 | 28°11<br>28°14 | 28°34<br>28°48     | 21°50<br>21°52  | 3°24<br>3°22  | 18°41<br>18°40 | 13°32<br>13°33 | 4° 6<br>4°R 6  | 5° 1<br>4°57   | 26°35<br>26°42 | n.a.<br>n.a. | F 15<br>S 16 |
| S 17         | 9 21 28            | 21°30'55                   | 10 <b>×</b> <sup>7</sup> 22 | 13°47          | 14°28          | 28°18          | 29° 2              | 21°54           | 3°20          | 18°40          | 13°34          | 4° 5           | 4°54           | 26°49          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 9 25 24            | 22°28'12                   | 24°40                       | 14°45          | 14°51          | 28°22          | 29°16              | 21°57           | 3°17          | 18°39          | 13°35          | 4° 4           | 4°51           | 26°55          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 9 29 21            | 23°25'29                   | 9 <b>궁</b> 19               | 15°40          | 15°15          | 28°27          | 29°29              | 21°58           | 3°15          | 18°39          | 13°36          | 4° 3           | 4°48           | 27° 2          | n.a.         | T 19         |
| W20<br>T 21  | 9 33 18<br>9 37 14 | 24°22'45<br>25°20'00       | 24°13                       | 16°30<br>17°16 | 15°40<br>16° 8 | 28°33<br>28°40 | 29°43<br>29°57     | 22° 0           | 3°12<br>3°10  | 18°38<br>18°38 | 13°37<br>13°38 | 4° 2<br>4° 1   | 4°45<br>4°41   | 27° 9<br>27°15 | n.a.         | W20<br>T 21  |
| F 22         | 9 3 / 14 9 41 11   | 26°17'14                   | 9 <b>≈</b> 15<br>24°17      | 17°58          | 16° 8          | 28°47          | 0 <del>)(</del> 11 | 22° 2<br>22° 4  | 3° 7          | 18°38<br>18°37 | 13°38<br>13°39 | 4° 1           | 4°38           | 27°13          | n.a.<br>n.a. | F 22         |
| S 23         | 9 45 7             | 27°14'27                   | 9 <b></b> ₩11               | 18°36          | 17° 6          | 28°55          | 0°25               | 22° 5           | 3° 5          | 18°37          | 13°40          | 4°D 0          | 4°35           | 27°29          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 9 49 4             | 28°11'38                   | 23°47                       | 19° 9          | 17°38          | 29° 4          | 0°39               | 22° 7           | 3° 2          | 18°36          | 13°41          | 4° 1           | 4°32           | 27°35          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 9 53 0             | 29° 8'49                   | 8 <b>℃</b> 2                | 19°38          | 18°11          | 29°13          | 0°52               | 22° 8           | 3° 0          | 18°36          | 13°42          | 4° 1           | 4°29           | 27°42          | n.a.         | M25          |
| T 26<br>W27  | 9 56 57<br>10 0 53 | 0 <b>米</b> 5'59<br>1° 3'07 | 21°51<br>5 <b>8</b> 15      | 20° 2<br>20°21 | 18°45<br>19°21 | 29°23<br>29°34 | 1° 6<br>1°20       | 22° 9<br>22°11  | 2°57<br>2°55  | 18°36<br>18°36 | 13°43<br>13°45 | 4° 1<br>4° 2   | 4°26<br>4°22   | 27°49<br>27°55 | n.a.         | T 26<br>W27  |
| T 28         | 10 0 53            | 2° 0'15                    | 18°14                       | 20°36          | 19°21          | 29°34<br>29°46 | 1°34               | 22°11           | 2°52          | 18°35          | 13°45<br>13°46 | 4° 2           | 4°22<br>4°19   | 28° 2          | n.a.<br>n.a. | T 28         |
| F 29         | 10 8 46            | 2°57'21                    | 0 <b>Ⅱ</b> 51               | 20°46          | 20°35          | 29°58          | 1°48               | 22°13           | 2°50          | 18°35          | 13°47          | 4°R 2          | 4°16           | 28° 9          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 10 12 43           | 3°54'27                    | 13°10                       | 20°52          | 21°14          | 0910           | 2° 2               | 22°13           | 2°48          | 18°35          | 13°48          | 4°D 2          | 4°13           | 28°15          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 10 16 40           | 4 <b>¥</b> 51'32           | 25 <b>II</b> 15             | 20°R53         | 21 <b>る</b> 54 | 09524          | 2 <b>∺</b> 16      | 22 <b>M</b> .14 | 2 <b>M</b> 45 | 18耳35          | 13 <b>Y</b> 49 | 4 <b>)</b> € 2 | 4 <b>)</b> €10 | 289522         | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h47m14s

Julian Calendar 1 March 4489 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4489 BCE

#### APRIL 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ                | ·              | ♂     | 4             | ħ              | )f(           | ¥              | Р              | V             | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|-------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------|------|
| M 1  | 10 20 36 | 5 <b>)</b> 48'35 | 7 <b>9</b> 311 | 20°R50           | 22 <b>る</b> 35 | 0938  | 2 <b>)</b> 29 | 22 <b>M</b> 15 | 2°R43         | 18°R35         | 13 <b>Y</b> 51 | 4 <b>∺</b> 2  | 4 <b>) (</b> 7 | 28929         | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 24 33 | 6°45'38          | 19° 2          | 20 <b>)</b> 42   | 23°17          | 0°52  | 2°43          | 22°15          | 2 Mp 40       | 18耳35          | 13°52          | 4° 2          | 4° 3           | 28°35         | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 28 29 | 7°42'40          | 0 <b>Ω</b> 51  | 20°30            | 24° 0          | 1° 7  | 2°57          | 22°16          | 2°38          | 18°35          | 13°53          | 4° 3          | 4° 0           | 28°42         | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 32 26 | 8°39'41          | 12°42          | 20°14            | 24°44          | 1°23  | 3°11          | 22°16          | 2°35          | 18°D35         | 13°54          | 4° 3          | 3°57           | 28°49         | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 36 22 | 9°36'41          | 24°39          | 19°55            | 25°28          | 1°39  | 3°25          | 22°16          | 2°33          | 18°35          | 13°56          | 4° 3          | 3°54           | 28°55         | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 40 19 | 10°33'41         | 6Mp42          | 19°31            | 26°14          | 1°56  | 3°38          | 22°17          | 2°30          | 18°35          | 13°57          | 4°R 3         | 3°51           | 29° 2         | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 44 16 | 11°30'40         | 18°55          | 19° 5            | 27° 0          | 2°13  | 3°52          | 22°R17         | 2°28          | 18°35          | 13°58          | 4° 3          | 3°47           | 29° 9         | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 48 12 | 12°27'39         | 1 <b>₽</b> 19  | 18°36            | 27°48          | 2°31  | 4° 6          | 22°17          | 2°25          | 18°35          | 14° 0          | 4° 3          | 3°44           | 29°15         | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 52 9  | 13°24'38         | 13°56          | 18° 6            | 28°36          | 2°50  | 4°20          | 22°17          | 2°23          | 18°35          | 14° 1          | 4° 2          | 3°41           | 29°22         | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 56 5  | 14°21'36         | 26°46          | 17°33            | 29°24          | 3° 8  | 4°33          | 22°16          | 2°21          | 18°35          | 14° 2          | 4° 0          | 3°38           | 29°29         | n.a. | W10  |
| T 11 | 11 0 2   | 15°18'34         | 9 <b>M</b> .50 | 16°59            | 0≈14           | 3°28  | 4°47          | 22°16          | 2°18          | 18°35          | 14° 4          | 3°59          | 3°35           | 29°35         | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 3 58  | 16°15'33         | 23°10          | 16°25            | 1° 4           | 3°48  | 5° 1          | 22°16          | 2°16          | 18°36          | 14° 5          | 3°58          | 3°32           | 29°42         | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 7 55  | 17°12'31         | 6 <b>₹</b> 45  | 15°51            | 1°55           | 4° 8  | 5°15          | 22°15          | 2°13          | 18°36          | 14° 6          | 3°57          | 3°28           | 29°49         | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 11 52 | 18° 9'29         | 20°37          | 15°18            | 2°46           | 4°29  | 5°28          | 22°14          | 2°11          | 18°36          | 14° 8          | 3°D57         | 3°25           | 29°55         | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 15 48 | 19° 6'28         | 4 <b>⋜</b> 45  | 14°46            | 3°38           | 4°50  | 5°42          | 22°14          | 2° 9          | 18°37          | 14° 9          | 3°57          | 3°22           | 0 <b>Ω</b> 2  | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 19 45 | 20° 3'27         | 19° 7          | 14°15            | 4°31           | 5°12  | 5°55          | 22°13          | 2° 6          | 18°37          | 14°11          | 3°58          | 3°19           | 0° 9          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 23 41 | 21° 0'25         | 3≈39           | 13°47            | 5°24           | 5°34  | 6° 9          | 22°12          | 2° 4          | 18°37          | 14°12          | 3°59          | 3°16           | 0°15          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 27 38 | 21°57'24         | 18°19          | 13°22            | 6°18           | 5°56  | 6°23          | 22°11          | 2° 2          | 18°38          | 14°14          | 4° 0          | 3°13           | 0°22          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 31 34 | 22°54'23         | 3 <b>米</b> 1   | 13° 0            | 7°12           | 6°19  | 6°36          | 22°10          | 1°59          | 18°38          | 14°15          | 4°R 1         | 3° 9           | 0°29          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 35 31 | 23°51'22         | 17°38          | 12°41            | 8° 7           | 6°43  | 6°50          | 22° 9          | 1°57          | 18°39          | 14°16          | 4° 0          | 3° 6           | 0°35          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 39 28 | 24°48'21         | 2 <b>Y</b> 3   | 12°27            | 9° 2           | 7° 7  | 7° 3          | 22° 7          | 1°55          | 18°39          | 14°18          | 3°59          | 3° 3           | 0°42          | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 43 24 | 25°45'21         | 16°12          | 12°16            | 9°58           | 7°31  | 7°17          | 22° 6          | 1°53          | 18°40          | 14°19          | 3°56          | 3° 0           | 0°49          | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 47 21 | 26°42'20         | 29°59          | 12°10            | 10°54          | 7°55  | 7°30          | 22° 4          | 1°51          | 18°41          | 14°21          | 3°53          | 2°57           | 0°55          | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 51 17 | 27°39'19         | 13 <b>8</b> 25 | 12°D 9           | 11°51          | 8°21  | 7°44          | 22° 3          | 1°48          | 18°41          | 14°22          | 3°50          | 2°53           | 1° 2          | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 55 14 | 28°36'18         | 26°26          | 12°12            | 12°48          | 8°46  | 7°57          | 22° 1          | 1°46          | 18°42          | 14°24          | 3°47          | 2°50           | 1° 9          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 59 10 | 29°33'17         | 9 <b>I</b> I 6 | 12°21            | 13°45          | 9°12  | 8°10          | 21°59          | 1°44          | 18°43          | 14°25          | 3°44          | 2°47           | 1°15          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 3 7   | <b>0Υ</b> 30'16  | 21°26          | 12°34            | 14°43          | 9°38  | 8°24          | 21°57          | 1°42          | 18°43          | 14°27          | 3°43          | 2°44           | 1°22          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 7 4   | 1°27'15          | 3932           | 12°52            | 15°42          | 10° 5 | 8°37          | 21°55          | 1°40          | 18°44          | 14°28          | 3°D43         | 2°41           | 1°29          | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 11 0  | 2°24'15          | 15°28          | 13°15            | 16°40          | 10°31 | 8°50          | 21°53          | 1°38          | 18°45          | 14°30          | 3°43          | 2°38           | 1°35          | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 14 57 | 3 <b>℃</b> 21'14 | 279518         | 13 <b>) (</b> 43 | 17 <b>≈</b> 39 | 10959 | 9 <b>米</b> 3  | 21 <b>M</b> 51 | 1 <b>M</b> 36 | 18 <b>Ⅲ</b> 46 | 14 <b>Y</b> 31 | 3 <b>∺</b> 45 | 2 <b>)</b> 34  | 1 <b>Ω</b> 42 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h47m10s

MAY 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | )              | Ψ                | ·              | ♂      | 4              | ħ              | )Å(           | ¥              | В              | Ę              | c              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|--------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| W 1  | 12 18 53 | <b>4</b> Υ 18'13 | 9 <b>N</b> 8   | 14 <b>) (</b> 16 | 18≈39          | 119526 | 9 <b>)</b> 16  | 21°R49         | 1°R34         | 18 <b>Ⅲ</b> 47 | 14 <b>Y</b> 33 | 3 <b>){</b> 47 | 2 <b>)</b> (31 | 1 <b>Ω</b> 49 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 12 22 50 | 5°15'13          | 21° 2          | 14°54            | 19°38          | 11°54  | 9°29           | 21 <b>M</b> 47 | 1 <b>M</b> 32 | 18°47          | 14°34          | 3°48           | 2°28           | 1°55          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 12 26 47 | 6°12'12          | 3 Mm 4         | 15°37            | 20°39          | 12°22  | 9°43           | 21°44          | 1°30          | 18°48          | 14°36          | 3°R49          | 2°25           | 2° 2          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 12 30 43 | 7° 9'12          | 15°17          | 16°24            | 21°39          | 12°51  | 9°56           | 21°42          | 1°28          | 18°49          | 14°37          | 3°48           | 2°22           | 2° 9          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 12 34 40 | 8° 6'13          | 27°44          | 17°17            | 22°40          | 13°20  | 10° 9          | 21°39          | 1°27          | 18°50          | 14°39          | 3°46           | 2°18           | 2°15          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 12 38 36 | 9° 3'14          | 10 <b>≏</b> 26 | 18°14            | 23°41          | 13°49  | 10°21          | 21°36          | 1°25          | 18°51          | 14°40          | 3°42           | 2°15           | 2°22          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 12 42 33 | 10° 0'16         | 23°23          | 19°15            | 24°42          | 14°18  | 10°34          | 21°34          | 1°23          | 18°52          | 14°42          | 3°37           | 2°12           | 2°29          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 12 46 29 | 10°57'18         | 6 <b>M</b> 35  | 20°21            | 25°44          | 14°48  | 10°47          | 21°31          | 1°21          | 18°53          | 14°43          | 3°31           | 2° 9           | 2°35          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 12 50 26 | 11°54'21         | 20° 1          | 21°32            | 26°46          | 15°18  | 11° 0          | 21°28          | 1°20          | 18°54          | 14°45          | 3°25           | 2° 6           | 2°42          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 12 54 23 | 12°51'25         | 3 <b>,</b> ₹39 | 22°47            | 27°48          | 15°49  | 11°13          | 21°25          | 1°18          | 18°56          | 14°46          | 3°20           | 2° 3           | 2°49          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 12 58 19 | 13°48'30         | 17°28          | 24° 6            | 28°51          | 16°19  | 11°25          | 21°22          | 1°16          | 18°57          | 14°48          | 3°16           | 1°59           | 2°55          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 13 2 16  | 14°45'37         | 1 <b>云</b> 26  | 25°30            | 29°53          | 16°50  | 11°38          | 21°19          | 1°15          | 18°58          | 14°50          | 3°13           | 1°56           | 3° 2          | n.a. | S 12 |
| M13  | 13 6 12  | 15°42'44         | 15°31          | 26°58            | 0 <b>¥</b> 56  | 17°21  | 11°51          | 21°15          | 1°13          | 18°59          | 14°51          | 3°D12          | 1°53           | 3° 9          | n.a. | M13  |
| T 14 | 13 10 9  | 16°39'52         | 29°42          | 28°30            | 2° 0           | 17°53  | 12° 3          | 21°12          | 1°12          | 19° 0          | 14°53          | 3°13           | 1°50           | 3°15          | n.a. | T 14 |
| W15  | 13 14 5  | 17°37'02         | 13 <b>≈</b> 57 | 0 <b>Υ</b> 6     | 3° 3           | 18°24  | 12°16          | 21° 9          | 1°10          | 19° 2          | 14°54          | 3°14           | 1°47           | 3°22          | n.a. | W15  |
| T 16 | 13 18 2  | 18°34'13         | 28°14          | 1°45             | 4° 7           | 18°56  | 12°28          | 21° 5          | 1° 9          | 19° 3          | 14°56          | 3°R15          | 1°44           | 3°29          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 13 21 59 | 19°31'24         | 12 <b>米</b> 30 | 3°28             | 5°11           | 19°29  | 12°40          | 21° 2          | 1°8           | 19° 4          | 14°57          | 3°15           | 1°40           | 3°35          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 13 25 55 | 20°28'37         | 26°42          | 5°15             | 6°15           | 20° 1  | 12°53          | 20°58          | 1° 6          | 19° 5          | 14°59          | 3°13           | 1°37           | 3°42          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 13 29 52 | 21°25'51         | 10 <b>Y</b> 46 | 7° 5             | 7°20           | 20°34  | 13° 5          | 20°55          | 1° 5          | 19° 7          | 15° 0          | 3° 8           | 1°34           | 3°49          | n.a. | S 19 |
| M20  | 13 33 48 | 22°23'07         | 24°38          | 8°57             | 8°24           | 21° 7  | 13°17          | 20°51          | 1° 4          | 19°8           | 15° 2          | 3° 2           | 1°31           | 3°55          | n.a. | M20  |
| T 21 | 13 37 45 | 23°20'23         | 8 <b>8</b> 14  | 10°53            | 9°29           | 21°40  | 13°29          | 20°47          | 1° 2          | 19°10          | 15° 3          | 2°54           | 1°28           | 4° 2          | n.a. | T 21 |
| W22  | 13 41 42 | 24°17'40         | 21°31          | 12°50            | 10°34          | 22°13  | 13°41          | 20°43          | 1° 1          | 19°11          | 15° 5          | 2°46           | 1°24           | 4° 9          | n.a. | W22  |
| T 23 | 13 45 38 | 25°14'59         | 4∏28           | 14°50            | 11°40          | 22°47  | 13°53          | 20°40          | 1° 0          | 19°13          | 15° 6          | 2°37           | 1°21           | 4°15          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 13 49 35 | 26°12'18         | 17° 6          | 16°51            | 12°45          | 23°21  | 14° 5          | 20°36          | 0°59          | 19°14          | 15° 8          | 2°30           | 1°18           | 4°22          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 13 53 31 | 27° 9'38         | 29°26          | 18°54            | 13°51          | 23°55  | 14°17          | 20°32          | 0°58          | 19°16          | 15° 9          | 2°24           | 1°15           | 4°29          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 13 57 28 | 28° 7'00         | 119931         | 20°58            | 14°57          | 24°30  | 14°29          | 20°28          | 0°57          | 19°17          | 15°11          | 2°20           | 1°12           | 4°35          | n.a. | S 26 |
| M27  | 14 1 24  | 29° 4'22         | 23°27          | 23° 3            | 16° 3          | 25° 4  | 14°40          | 20°24          | 0°56          | 19°19          | 15°12          | 2°19           | 1° 9           | 4°42          | n.a. | M27  |
| T 28 | 14 5 21  | 0 <b>8</b> 1'46  | 5 <b>Ω</b> 17  | 25° 8            | 17° 9          | 25°39  | 14°52          | 20°19          | 0°55          | 19°20          | 15°14          | 2°D19          | 1° 5           | 4°49          | n.a. | T 28 |
| W29  | 14 9 18  | 0°59'10          | 17° 7          | 27°13            | 18°16          | 26°14  | 15° 3          | 20°15          | 0°55          | 19°22          | 15°15          | 2°20           | 1° 2           | 4°55          | n.a. | W29  |
| T 30 | 14 13 14 | 1°56'35          | 29° 2          | 29°18            | 19°22          | 26°49  | 15°15          | 20°11          | 0°54          | 19°23          | 15°17          | 2°R20          | 0°59           | 5° 2          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 14 17 11 | 2 <b>8</b> 54'02 | 11 Mp 8        | 1822             | 20 <b>米</b> 29 | 279525 | 15 <b>∺</b> 26 | 20 <b>M</b> 7  | 0 <b>m</b> 53 | 19∏25          | 15 <b>Y</b> 18 | 2 <b>∺</b> 20  | 0 <b>∺</b> 56  | 5 <b>N</b> 9  | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h47m07s

Julian Calendar 1 May 4489 BCE == Greg. Calendar 27 March 4489 BCE

#### JUNE 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(           | ¥              | Р              | v             | Ω             | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 14 21 7  | 3 <b>8</b> 51'29 | 23 <b>m</b> 28  | 3 <b>8</b> 26 | 21 <b>米</b> 36 | 289 0          | 15 <b>∺</b> 37 | 20°R 2         | 0°R52         | 19 <b>Ⅱ</b> 27 | 15 <b>Y</b> 20 | 2°R18         | 0 <b>∺</b> 53 | 5 <b>Ω</b> 15 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 25 4  | 4°48'58          | 6₽ 6            | 5°30          | 22°43          | 28°36          | 15°49          | 19 <b>M</b> 58 | 0 <b>m</b> 52 | 19°28          | 15°21          | 2 <b>∺</b> 13 | 0°50          | 5°22          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 29 0  | 5°46'29          | 19° 4           | 7°32          | 23°50          | 29°12          | 16° 0          | 19°54          | 0°51          | 19°30          | 15°23          | 2° 6          | 0°46          | 5°29          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 32 57 | 6°44'00          | 2 <b>M</b> 21   | 9°33          | 24°58          | 29°48          | 16°11          | 19°49          | 0°51          | 19°32          | 15°24          | 1°58          | 0°43          | 5°35          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 36 54 | 7°41'34          | 15°58           | 11°34         | 26° 5          | $0\Omega 24$   | 16°22          | 19°45          | 0°50          | 19°34          | 15°26          | 1°47          | 0°40          | 5°42          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 40 50 | 8°39'09          | 29°50           | 13°33         | 27°13          | 1° 1           | 16°32          | 19°40          | 0°50          | 19°35          | 15°27          | 1°37          | 0°37          | 5°49          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 44 47 | 9°36'45          | 13 <b>×7</b> 54 | 15°30         | 28°21          | 1°38           | 16°43          | 19°36          | 0°49          | 19°37          | 15°29          | 1°27          | 0°34          | 5°55          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 48 43 | 10°34'24         | 28° 5           | 17°27         | 29°29          | 2°15           | 16°54          | 19°32          | 0°49          | 19°39          | 15°30          | 1°19          | 0°30          | 6° 2          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 52 40 | 11°32'04         | 12 <b>る</b> 18  | 19°22         | 0 <b>Ƴ</b> 37  | 2°52           | 17° 4          | 19°27          | 0°49          | 19°41          | 15°31          | 1°14          | 0°27          | 6° 9          | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 56 36 | 12°29'46         | 26°31           | 21°16         | 1°45           | 3°29           | 17°15          | 19°22          | 0°48          | 19°43          | 15°33          | 1°11          | 0°24          | 6°15          | n.a. | M10  |
| T 11 | 15 0 33  | 13°27'31         | 10≈42           | 23° 8         | 2°54           | 4° 6           | 17°25          | 19°18          | 0°48          | 19°45          | 15°34          | 1°D10         | 0°21          | 6°22          | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 4 30  | 14°25'17         | 24°47           | 24°59         | 4° 2           | 4°44           | 17°36          | 19°13          | 0°48          | 19°47          | 15°36          | 1°R10         | 0°18          | 6°29          | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 8 26  | 15°23'05         | 8 <b>)(</b> 48  | 26°49         | 5°11           | 5°22           | 17°46          | 19° 9          | 0°48          | 19°48          | 15°37          | 1°10          | 0°15          | 6°35          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 12 23 | 16°20'55         | 22°42           | 28°37         | 6°20           | 6° 0           | 17°56          | 19° 4          | 0°D48         | 19°50          | 15°38          | 1° 9          | 0°11          | 6°42          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 16 19 | 17°18'47         | 6 <b>Ƴ</b> 30   | 0 <b>Ⅱ</b> 24 | 7°29           | 6°38           | 18° 6          | 19° 0          | 0°48          | 19°52          | 15°40          | 1° 5          | 0° 8          | 6°49          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 20 16 | 18°16'41         | 20° 9           | 2° 9          | 8°38           | 7°16           | 18°16          | 18°55          | 0°48          | 19°54          | 15°41          | 0°58          | 0° 5          | 6°55          | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 24 12 | 19°14'38         | 3 <b>8</b> 38   | 3°53          | 9°48           | 7°54           | 18°25          | 18°50          | 0°48          | 19°56          | 15°42          | 0°48          | 0° 2          | 7° 2          | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 28 9  | 20°12'36         | 16°54           | 5°36          | 10°57          | 8°33           | 18°35          | 18°46          | 0°48          | 19°58          | 15°44          | 0°37          | 29≈59         | 7° 9          | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 32 5  | 21°10'36         | 29°56           | 7°17          | 12° 6          | 9°12           | 18°45          | 18°41          | 0°49          | 20° 0          | 15°45          | 0°24          | 29°55         | 7°15          | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 36 2  | 22° 8'38         | 12∏42           | 8°57          | 13°16          | 9°51           | 18°54          | 18°37          | 0°49          | 20° 2          | 15°46          | 0°11          | 29°52         | 7°22          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 39 59 | 23° 6'42         | 25°11           | 10°36         | 14°26          | 10°30          | 19° 3          | 18°32          | 0°49          | 20° 4          | 15°48          | 29≈59         | 29°49         | 7°29          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 43 55 | 24° 4'47         | 7926            | 12°13         | 15°36          | 11° 9          | 19°12          | 18°27          | 0°50          | 20° 6          | 15°49          | 29°51         | 29°46         | 7°35          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 47 52 | 25° 2'55         | 19°29           | 13°49         | 16°46          | 11°48          | 19°22          | 18°23          | 0°50          | 20° 8          | 15°50          | 29°44         | 29°43         | 7°42          | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 51 48 | 26° 1'04         | $1\Omega$ 22    | 15°24         | 17°56          | 12°28          | 19°31          | 18°18          | 0°50          | 20°10          | 15°51          | 29°40         | 29°40         | 7°49          | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 55 45 | 26°59'14         | 13°11           | 16°58         | 19° 6          | 13° 7          | 19°39          | 18°14          | 0°51          | 20°13          | 15°52          | 29°38         | 29°36         | 7°55          | n.a. | T 25 |
| W26  | 15 59 41 | 27°57'27         | 24°59           | 18°30         | 20°16          | 13°47          | 19°48          | 18° 9          | 0°52          | 20°15          | 15°54          | 29°38         | 29°33         | 8° 2          | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 3 38  | 28°55'41         | 6 <b>m</b> 54   | 20° 1         | 21°27          | 14°27          | 19°57          | 18° 5          | 0°52          | 20°17          | 15°55          | 29°38         | 29°30         | 8° 8          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 7 34  | 29°53'57         | 19° 0           | 21°30         | 22°37          | 15° 7          | 20° 5          | 18° 0          | 0°53          | 20°19          | 15°56          | 29°37         | 29°27         | 8°15          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 11 31 | 0耳52'15          | 1 <b>≏</b> 22   | 22°58         | 23°48          | 15°47          | 20°13          | 17°56          | 0°54          | 20°21          | 15°57          | 29°34         | 29°24         | 8°22          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 15 28 | 1 <b>Ⅱ</b> 50'35 | 14 <b>♀</b> 5   | 24Ⅲ25         | 24 <b>Y</b> 59 | 16 <b>Ω</b> 27 | 20 <b>∺</b> 22 | 17 <b>M</b> 51 | 0 <b>m</b> 55 | 20Ⅲ23          | 15 <b>Y</b> 58 | 29≈29         | 29≈21         | 8 <b>Ω</b> 28 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h47m03s

JULY 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ               | ·              | ♂             | 4               | ħ               | )Å(           | ¥               | В              | ß      | ß     | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|--------|-------|----------------|------|------|
| M 1  | 16 19 24 | 2∏48'56  | 27 <b>⊆</b> 12  | 25 <b>I</b> I51 | 26 <b>Y</b> 10 | 17 <b>Ω</b> 8 | 20 <b>)</b> (30 | 17°R47          | 0 <b>m</b> 55 | 20耳25           | 15 <b>Y</b> 59 | 29°R22 | 29≈17 | 8 <b>Ω</b> 35  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 16 23 21 | 3°47'20  | 10 <b>M</b> .44 | 27°15           | 27°21          | 17°48         | 20°38           | 17 <b>ML</b> 43 | 0°56          | 20°27           | 16° 1          | 29≈12  | 29°14 | 8°42           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 16 27 17 | 4°45'45  | 24°39           | 28°38           | 28°32          | 18°29         | 20°45           | 17°38           | 0°57          | 20°30           | 16° 2          | 29° 0  | 29°11 | 8°48           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 16 31 14 | 5°44'13  | 8 <b>₹</b> 755  | 29°59           | 29°43          | 19°10         | 20°53           | 17°34           | 0°58          | 20°32           | 16° 3          | 28°49  | 29° 8 | 8°55           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 16 35 10 | 6°42'43  | 23°25           | 19519           | 0 <b>8</b> 54  | 19°51         | 21° 1           | 17°30           | 0°59          | 20°34           | 16° 4          | 28°38  | 29° 5 | 9° 2           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 16 39 7  | 7°41'16  | 8중 2            | 2°37            | 2° 6           | 20°32         | 21° 8           | 17°26           | 1° 0          | 20°36           | 16° 5          | 28°29  | 29° 1 | 9° 8           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 16 43 3  | 8°39'50  | 22°39           | 3°54            | 3°17           | 21°13         | 21°15           | 17°22           | 1° 2          | 20°38           | 16° 6          | 28°22  | 28°58 | 9°15           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 16 47 0  | 9°38'27  | 7≈11            | 5° 9            | 4°29           | 21°54         | 21°22           | 17°17           | 1° 3          | 20°41           | 16° 7          | 28°19  | 28°55 | 9°22           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 16 50 57 | 10°37'07 | 21°32           | 6°22            | 5°40           | 22°35         | 21°29           | 17°13           | 1° 4          | 20°43           | 16° 8          | 28°17  | 28°52 | 9°28           | n.a. | T 9  |
| W10  | 16 54 53 | 11°35'48 | 5 <b>)</b> (40  | 7°33            | 6°52           | 23°17         | 21°36           | 17° 9           | 1° 5          | 20°45           | 16° 9          | 28°17  | 28°49 | 9°35           | n.a. | W10  |
| T 11 | 16 58 50 | 12°34'33 | 19°36           | 8°43            | 8° 4           | 23°58         | 21°43           | 17° 6           | 1° 7          | 20°47           | 16°10          | 28°17  | 28°46 | 9°42           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 17 2 46  | 13°33'20 | <b>3Υ</b> 18    | 9°50            | 9°16           | 24°40         | 21°49           | 17° 2           | 1° 8          | 20°49           | 16°11          | 28°16  | 28°42 | 9°48           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 17 6 43  | 14°32'09 | 16°48           | 10°56           | 10°28          | 25°22         | 21°55           | 16°58           | 1°10          | 20°52           | 16°12          | 28°12  | 28°39 | 9°55           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 17 10 39 | 15°31'01 | 0 <b>8</b> 6    | 11°59           | 11°40          | 26° 4         | 22° 2           | 16°54           | 1°11          | 20°54           | 16°13          | 28° 6  | 28°36 | 10° 2          | n.a. | S 14 |
| M15  | 17 14 36 | 16°29'56 | 13°12           | 13° 0           | 12°53          | 26°46         | 22° 8           | 16°50           | 1°13          | 20°56           | 16°13          | 27°57  | 28°33 | 10°8           | n.a. | M15  |
| T 16 | 17 18 32 | 17°28'53 | 26° 6           | 13°58           | 14° 5          | 27°28         | 22°14           | 16°47           | 1°14          | 20°58           | 16°14          | 27°46  | 28°30 | 10°15          | n.a. | T 16 |
| W17  | 17 22 29 | 18°27'52 | 8∏49            | 14°53           | 15°17          | 28°10         | 22°19           | 16°43           | 1°16          | 21° 1           | 16°15          | 27°33  | 28°27 | 10°22          | n.a. | W17  |
| T 18 | 17 26 25 | 19°26'54 | 21°19           | 15°46           | 16°30          | 28°53         | 22°25           | 16°40           | 1°18          | 21° 3           | 16°16          | 27°21  | 28°23 | 10°28          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 17 30 22 | 20°25'58 | 3937            | 16°35           | 17°42          | 29°35         | 22°30           | 16°36           | 1°19          | 21° 5           | 16°17          | 27°10  | 28°20 | 10°35          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 17 34 18 | 21°25'04 | 15°43           | 17°21           | 18°55          | 0 <b>m</b> 18 | 22°35           | 16°33           | 1°21          | 21° 7           | 16°18          | 27° 0  | 28°17 | 10°42          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 17 38 15 | 22°24'12 | 27°40           | 18° 3           | 20° 8          | 1° 0          | 22°40           | 16°30           | 1°23          | 21°10           | 16°18          | 26°54  | 28°14 | 10°48          | n.a. | S 21 |
| M22  | 17 42 12 | 23°23'23 | 9 <b>Ω</b> 30   | 18°41           | 21°21          | 1°43          | 22°45           | 16°26           | 1°25          | 21°12           | 16°19          | 26°50  | 28°11 | 10°55          | n.a. | M22  |
| T 23 | 17 46 8  | 24°22'36 | 21°17           | 19°14           | 22°34          | 2°26          | 22°50           | 16°23           | 1°27          | 21°14           | 16°20          | 26°D48 | 28° 7 | 11° 2          | n.a. | T 23 |
| W24  | 17 50 5  | 25°21'50 | 3 MD 4          | 19°43           | 23°47          | 3° 9          | 22°54           | 16°20           | 1°29          | 21°16           | 16°20          | 26°48  | 28° 4 | 11°8           | n.a. | W24  |
| T 25 | 17 54 1  | 26°21'07 | 14°57           | 20° 6           | 25° 0          | 3°52          | 22°59           | 16°17           | 1°31          | 21°18           | 16°21          | 26°49  | 28° 1 | 11°15          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 17 57 58 | 27°20'26 | 27° 0           | 20°24           | 26°13          | 4°35          | 23° 3           | 16°14           | 1°33          | 21°21           | 16°22          | 26°R49 | 27°58 | 11°21          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 18 1 54  | 28°19'46 | 9 <b>₾</b> 20   | 20°36           | 27°26          | 5°18          | 23° 7           | 16°12           | 1°35          | 21°23           | 16°22          | 26°49  | 27°55 | 11°28          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 18 5 51  | 29°19'09 | 22° 1           | 20°R42          | 28°39          | 6° 1          | 23°11           | 16° 9           | 1°37          | 21°25           | 16°23          | 26°46  | 27°52 | 11°35          | n.a. | S 28 |
| M29  | 18 9 47  | 09518'34 | 5 <b>M</b> 8    | 20°40           | 29°53          | 6°45          | 23°14           | 16° 6           | 1°39          | 21°27           | 16°23          | 26°41  | 27°48 | 11°41          | n.a. | M29  |
| T 30 | 18 13 44 | 1°18'01  | 18°43           | 20°31           | 1 <b>I</b> 6   | 7°28          | 23°18           | 16° 4           | 1°42          | 21°30           | 16°24          | 26°35  | 27°45 | 11°48          | n.a. | T 30 |
| W31  | 18 17 40 | 29617'30 | 2 <b>√</b> 45   | 20915           | 2 <b>Ⅱ</b> 20  | 8 Mp 12       | 23 <b>米</b> 21  | 16 <b>M</b> 1   | 1 <b>M</b> 44 | 21 <b>II</b> 32 | 16 <b>Y</b> 25 | 26≈26  | 27≈42 | 11 <b>Ω</b> 55 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h47m00s

Julian Calendar 1 July 4489 BCE == Greg. Calendar 27 May 4489 BCE

#### AUGUST 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | Ş              | δ                    | 4               | ħ              | )f(             | 卉               | Р              | P.     | v     | Ç              | ,<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 18 21 37 | 39517'01         | 17 <b>×</b> 713 | 19°R51 | 3 <b>II</b> 33 | 8 <b>m</b> 55        | 23 <b>)</b> (24 | 15°R59         | 1 <b>m</b> ) 46 | 21 <b>II</b> 34 | 16 <b>Y</b> 25 | 26°R18 | 27≈39 | 12 <b>N</b> 1  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 25 33 | 4°16'35          | 2ਰ 1            | 199518 | 4°47           | 9°39                 | 23°27           | 15 <b>M</b> 57 | 1°49            | 21°36           | 16°26          | 26≈ 9  | 27°36 | 12° 8          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 29 30 | 5°16'11          | 16°59           | 18°38  | 6° 1           | 10°23                | 23°30           | 15°54          | 1°51            | 21°38           | 16°26          | 26° 3  | 27°33 | 12°15          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 33 26 | 6°15'49          | 2≈ 0            | 17°50  | 7°14           | 11° 7                | 23°32           | 15°52          | 1°53            | 21°41           | 16°26          | 25°58  | 27°29 | 12°21          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 37 23 | 7°15'29          | 16°55           | 16°55  | 8°28           | 11°51                | 23°35           | 15°50          | 1°56            | 21°43           | 16°27          | 25°56  | 27°26 | 12°28          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 41 20 | 8°15'12          | 1 <b>)</b> 36   | 15°53  | 9°42           | 12°35                | 23°37           | 15°48          | 1°58            | 21°45           | 16°27          | 25°D56 | 27°23 | 12°35          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 45 16 | 9°14'57          | 15°58           | 14°46  | 10°56          | 13°19                | 23°39           | 15°47          | 2° 1            | 21°47           | 16°28          | 25°57  | 27°20 | 12°41          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 49 13 | 10°14'45         | 0 <b>Υ</b> 1    | 13°35  | 12°10          | 14° 3                | 23°40           | 15°45          | 2° 4            | 21°49           | 16°28          | 25°58  | 27°17 | 12°48          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 53 9  | 11°14'36         | 13°43           | 12°22  | 13°24          | 14°47                | 23°42           | 15°43          | 2° 6            | 21°51           | 16°28          | 25°R58 | 27°13 | 12°55          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 57 6  | 12°14'29         | 27° 6           | 11°10  | 14°39          | 15°31                | 23°43           | 15°42          | 2° 9            | 21°54           | 16°29          | 25°57  | 27°10 | 13° 1          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 19 1 2   | 13°14'24         | 10812           | 9°59   | 15°53          | 16°16                | 23°44           | 15°40          | 2°12            | 21°56           | 16°29          | 25°54  | 27° 7 | 13° 8          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 4 59  | 14°14'22         | 23° 2           | 8°52   | 17° 7          | 17° 0                | 23°45           | 15°39          | 2°14            | 21°58           | 16°29          | 25°49  | 27° 4 | 13°15          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 8 55  | 15°14'23         | 5 <b>Ⅱ</b> 39   | 7°51   | 18°21          | 17°44                | 23°46           | 15°38          | 2°17            | 22° 0           | 16°29          | 25°43  | 27° 1 | 13°21          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 12 52 | 16°14'26         | 18° 3           | 6°58   | 19°36          | 18°29                | 23°47           | 15°37          | 2°20            | 22° 2           | 16°30          | 25°35  | 26°58 | 13°28          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 16 48 | 17°14'31         | 09518           | 6°14   | 20°50          | 19°14                | 23°47           | 15°36          | 2°23            | 22° 4           | 16°30          | 25°28  | 26°54 | 13°35          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 20 45 | 18°14'38         | 12°23           | 5°41   | 22° 5          | 19°58                | 23°R47          | 15°35          | 2°26            | 22° 6           | 16°30          | 25°21  | 26°51 | 13°41          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 24 41 | 19°14'48         | 24°21           | 5°18   | 23°19          | 20°43                | 23°47           | 15°34          | 2°29            | 22° 8           | 16°30          | 25°16  | 26°48 | 13°48          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 28 38 | 20°14'59         | 6 <b>Ω</b> 12   | 5°D 7  | 24°34          | 21°28                | 23°47           | 15°33          | 2°32            | 22°10           | 16°30          | 25°12  | 26°45 | 13°54          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 32 34 | 21°15'13         | 18° 0           | 5° 8   | 25°49          | 22°13                | 23°46           | 15°33          | 2°35            | 22°12           | 16°30          | 25°10  | 26°42 | 14° 1          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 36 31 | 22°15'28         | 29°46           | 5°19   | 27° 4          | 22°57                | 23°46           | 15°32          | 2°38            | 22°14           | 16°30          | 25°D10 | 26°39 | 14° 8          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 40 27 | 23°15'46         | 11 <b>m</b> y33 | 5°41   | 28°18          | 23°42                | 23°45           | 15°32          | 2°41            | 22°16           | 16°R30         | 25°11  | 26°35 | 14°14          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 44 24 | 24°16'05         | 23°26           | 6°13   | 29°33          | 24°27                | 23°44           | 15°32          | 2°44            | 22°18           | 16°30          | 25°13  | 26°32 | 14°21          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 48 21 | 25°16'26         | 5 <b>≏</b> 29   | 6°53   | 09548          | 25°13                | 23°42           | 15°32          | 2°47            | 22°20           | 16°30          | 25°15  | 26°29 | 14°28          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 52 17 | 26°16'49         | 17°47           | 7°42   | 2° 3           | 25°58                | 23°41           | 15°D31         | 2°50            | 22°22           | 16°30          | 25°16  | 26°26 | 14°34          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 56 14 | 27°17'13         | 0 <b>M</b> 23   | 8°39   | 3°18           | 26°43                | 23°39           | 15°31          | 2°53            | 22°24           | 16°30          | 25°R16 | 26°23 | 14°41          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 20 0 10  | 28°17'40         | 13°24           | 9°41   | 4°33           | 27°28                | 23°37           | 15°32          | 2°56            | 22°26           | 16°30          | 25°15  | 26°19 | 14°48          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 4 7   | 29°18'08         | 26°51           | 10°50  | 5°48           | 28°13                | 23°35           | 15°32          | 3° 0            | 22°28           | 16°30          | 25°13  | 26°16 | 14°54          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 8 3   | $0\Omega$ 18'37  | 10 <b>∡</b> 147 | 12° 3  | 7° 3           | 28°59                | 23°33           | 15°32          | 3° 3            | 22°30           | 16°30          | 25°10  | 26°13 | 15° 1          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 12 0  | 1°19'09          | 25°11           | 13°20  | 8°18           | 29°44                | 23°30           | 15°33          | 3° 6            | 22°32           | 16°30          | 25° 7  | 26°10 | 15° 8          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 15 56 | 2°19'42          | 9 <b>궁</b> 59   | 14°42  | 9°33           | ე <u><b>ჲ</b></u> 29 | 23°28           | 15°33          | 3°10            | 22°33           | 16°29          | 25° 3  | 26° 7 | 15°14          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 19 53 | 3 <b>Ω</b> 20′17 | 25 <b>궁</b> 4   | 1695 6 | 109548         | 1 <b>≏</b> 15        | 23 <b>米</b> 25  | 15 <b>M</b> 34 | 3 Mp 13         | 22 <b>II</b> 35 | 16 <b>Y</b> 29 | 25≈ 1  | 26≈ 4 | 15 <b>Ω</b> 21 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h46m56s

### SEPTEMBER 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(     | 并               | В              | u      | u     | ţ              | k0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|--------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 23 49 | 4 <b>Ω</b> 20′53 | 10≈18          | 17932           | 1295 4         | 2 <u>₽</u> 0   | 23°R22         | 15 <b>M</b> 35 | 3 Mp 16 | 22 <b>II</b> 37 | 16°R29         | 24°R59 | 26≈ 0 | 15 <b>Ω</b> 28 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 20 27 46 | 5°21'31          | 25°30          | 19° 1           | 13°19          | 2°46           | 23 <b>米</b> 19 | 15°36          | 3°20    | 22°39           | 16 <b>Y</b> 29 | 24°D59 | 25°57 | 15°34          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 20 31 42 | 6°22'11          | 10 <b>∺</b> 31 | 20°32           | 14°34          | 3°31           | 23°15          | 15°37          | 3°23    | 22°41           | 16°28          | 24≈59  | 25°54 | 15°41          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 20 35 39 | 7°22'53          | 25°13          | 22° 4           | 15°49          | 4°17           | 23°11          | 15°38          | 3°26    | 22°42           | 16°28          | 25° 0  | 25°51 | 15°48          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 20 39 36 | 8°23'37          | 9 <b>Υ</b> 32  | 23°37           | 17° 5          | 5° 2           | 23° 8          | 15°39          | 3°30    | 22°44           | 16°28          | 25° 2  | 25°48 | 15°54          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 20 43 32 | 9°24'23          | 23°25          | 25°11           | 18°20          | 5°48           | 23° 4          | 15°40          | 3°33    | 22°46           | 16°27          | 25° 3  | 25°45 | 16° 1          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 20 47 29 | 10°25'11         | 6 <b>8</b> 53  | 26°46           | 19°35          | 6°34           | 22°59          | 15°42          | 3°37    | 22°47           | 16°27          | 25°R 3 | 25°41 | 16° 7          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 20 51 25 | 11°26'01         | 19°57          | 28°21           | 20°51          | 7°20           | 22°55          | 15°43          | 3°40    | 22°49           | 16°27          | 25° 3  | 25°38 | 16°14          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 20 55 22 | 12°26'53         | 2 <b>Ⅱ</b> 41  | 29°57           | 22° 6          | 8° 5           | 22°50          | 15°45          | 3°44    | 22°51           | 16°26          | 25° 2  | 25°35 | 16°21          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 20 59 18 | 13°27'46         | 15° 8          | 1 <b>Q</b> 33   | 23°22          | 8°51           | 22°46          | 15°47          | 3°47    | 22°52           | 16°26          | 25° 1  | 25°32 | 16°27          | n.a. | T 10 |
| W11  | 21 3 15  | 14°28'42         | 27°21          | 3° 9            | 24°37          | 9°37           | 22°41          | 15°49          | 3°51    | 22°54           | 16°25          | 24°59  | 25°29 | 16°34          | n.a. | W11  |
| T 12 | 21 7 11  | 15°29'39         | 99524          | 4°45            | 25°53          | 10°23          | 22°36          | 15°51          | 3°54    | 22°55           | 16°25          | 24°58  | 25°25 | 16°41          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 21 11 8  | 16°30'38         | 21°19          | 6°22            | 27° 8          | 11° 9          | 22°30          | 15°53          | 3°58    | 22°57           | 16°24          | 24°56  | 25°22 | 16°47          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 21 15 4  | 17°31'38         | 3 <b>N</b> 9   | 7°58            | 28°24          | 11°55          | 22°25          | 15°55          | 4° 2    | 22°58           | 16°24          | 24°56  | 25°19 | 16°54          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 21 19 1  | 18°32'40         | 14°57          | 9°34            | 29°40          | 12°40          | 22°19          | 15°57          | 4° 5    | 23° 0           | 16°23          | 24°55  | 25°16 | 17° 1          | n.a. | S 15 |
| M16  | 21 22 58 | 19°33'43         | 26°44          | 11°11           | 0 <b>Ω</b> 55  | 13°26          | 22°14          | 15°59          | 4° 9    | 23° 1           | 16°22          | 24°D55 | 25°13 | 17° 7          | n.a. | M16  |
| T 17 | 21 26 54 | 20°34'47         | 8 <b>m</b> 33  | 12°47           | 2°11           | 14°12          | 22° 8          | 16° 2          | 4°12    | 23° 3           | 16°22          | 24°55  | 25°10 | 17°14          | n.a. | T 17 |
| W18  | 21 30 51 | 21°35'53         | 20°26          | 14°23           | 3°27           | 14°58          | 22° 2          | 16° 5          | 4°16    | 23° 4           | 16°21          | 24°55  | 25° 6 | 17°21          | n.a. | W18  |
| T 19 | 21 34 47 | 22°37'00         | 2 <b>≏</b> 25  | 15°58           | 4°42           | 15°44          | 21°56          | 16° 7          | 4°20    | 23° 5           | 16°21          | 24°56  | 25° 3 | 17°27          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 21 38 44 | 23°38'07         | 14°34          | 17°34           | 5°58           | 16°31          | 21°49          | 16°10          | 4°23    | 23° 7           | 16°20          | 24°56  | 25° 0 | 17°34          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 21 42 40 | 24°39'16         | 26°54          | 19°10           | 7°14           | 17°17          | 21°43          | 16°13          | 4°27    | 23° 8           | 16°19          | 24°R56 | 24°57 | 17°41          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 21 46 37 | 25°40'26         | 9 <b>™</b> 31  | 20°45           | 8°29           | 18° 3          | 21°36          | 16°16          | 4°31    | 23° 9           | 16°18          | 24°56  | 24°54 | 17°47          | n.a. | S 22 |
| M23  | 21 50 33 | 26°41'36         | 22°27          | 22°20           | 9°45           | 18°49          | 21°29          | 16°19          | 4°34    | 23°10           | 16°18          | 24°D56 | 24°50 | 17°54          | n.a. | M23  |
| T 24 | 21 54 30 | 27°42'48         | 5 <b>,₹</b> 45 | 23°55           | 11° 1          | 19°35          | 21°23          | 16°22          | 4°38    | 23°12           | 16°17          | 24°56  | 24°47 | 18° 1          | n.a. | T 24 |
| W25  | 21 58 26 | 28°44'00         | 1 <u>9</u> °27 | 25°30           | 12°16          | 20°21          | 21°16          | 16°25          | 4°42    | 23°13           | 16°16          | 24°56  | 24°44 | 18° 7          | n.a. | W25  |
| T 26 | 22 2 23  | 29°45'13         | 3 <b>ප</b> 36  | 27° 5           | 13°32          | 21° 7          | 21° 9          | 16°29          | 4°46    | 23°14           | 16°15          | 24°57  | 24°41 | 18°14          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 22 6 20  | 0 Mp 46'27       | 18° 8          | 28°40           | 14°48          | 21°53          | 21° 1          | 16°32          | 4°49    | 23°15           | 16°15          | 24°57  | 24°38 | 18°20          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 22 10 16 | 1°47'41          | 3≈ 1           | 0 <b>m</b> y 15 | 16° 4          | 22°40          | 20°54          | 16°36          | 4°53    | 23°16           | 16°14          | 24°58  | 24°35 | 18°27          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 22 14 13 | 2°48'56          | 18° 9          | 1°50            | 17°19          | 23°26          | 20°47          | 16°39          | 4°57    | 23°17           | 16°13          | 24°R58 | 24°31 | 18°34          | n.a. | S 29 |
| M30  | 22 18 9  | 3 Mp 50'12       | 3 <b>∺</b> 21  | 3 <b>m</b> 24   | 18 <b>Ω</b> 35 | 24 <b>≏</b> 12 | 20 <b>米</b> 39 | 16ML43         | 5Mp 0   | 23 <b>I</b> I18 | 16 <b>Y</b> 12 | 24≈58  | 24≈28 | 18 <b>Ω</b> 40 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h46m53s

Julian Calendar 1 Sept. 4489 BCE == Greg. Calendar 28 July 4489 BCE

#### OCTOBER 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                            | D              | ğ              | φ               | ♂              | 4              | ħ               | )f(          | 并               | В              | N.             | v              | Ç              | ę,   | Day          |
|--------------|--------------------|------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|
| T 1          | 22 22 6            | 4 Mp 51'28                   | 18 <b>∺</b> 29 | 4 <b>m</b> 59  | 19 <b>Ω</b> 51  | 24 <u>₽</u> 58 | 20°R32         | 16 <b>M</b> .47 | 5Mp 4        | 23 <b>I</b> I19 | 16°R11         | 24°R57         | 24≈25          | 18 <b>Ω</b> 47 | n.a. | T 1          |
| W 2          | 22 26 2            | 5°52'45                      | 3 <b>Υ</b> 24  | 6°33           | 21° 6           | 25°44          | 20 <b>米</b> 24 | 16°51           | 5° 8         | 23°20           | 16 <b>Y</b> 10 | 24≈56          | 24°22          | 18°54          | n.a. | W 2          |
| T 3          | 22 29 59           | 6°54'03                      | 17°57          | 8° 8           | 22°22           | 26°30          | 20°16          | 16°55           | 5°11         | 23°21           | 16° 9          | 24°55          | 24°19          | 19° 0          | n.a. | T 3          |
| F 4          | 22 33 56           | 7°55'22                      | 28 5           | 9°42           | 23°38           | 27°17          | 20° 8          | 16°59           | 5°15         | 23°22           | 16° 8          | 24°53          | 24°16          | 19° 7          | n.a. | F 4          |
| S 5          | 22 37 52           | 8°56'42                      | 15°44          | 11°17          | 24°54           | 28° 3          | 20° 1          | 17° 3           | 5°19         | 23°23           | 16° 7          | 24°52          | 24°12          | 19°14          | n.a. | S 5          |
| S 6          | 22 41 49           | 9°58'03                      | 28°56          | 12°52          | 26° 9           | 28°49          | 19°53          | 17° 7           | 5°23         | 23°24           | 16° 6          | 24°51          | 24° 9          | 19°20          | n.a. | S 6          |
| M 7          | 22 45 45           | 10°59'25                     | 11 <b>Ⅱ</b> 43 | 14°26          | 27°25           | 29°35          | 19°45          | 17°12           | 5°26         | 23°24           | 16° 6          | 24°D50         | 24° 6          | 19°27          | n.a. | M 7          |
| T 8          | 22 49 42           | 12° 0'47                     | 24° 9          | 16° 1          | 28°41           | 0M22           | 19°37          | 17°16           | 5°30         | 23°25           | 16° 5          | 24°51          | 24° 3          | 19°34          | n.a. | T 8          |
| W 9          | 22 53 38           | 13° 2'11                     | 69518          | 17°36          | 29°57           | 1° 8           | 19°29          | 17°20           | 5°34         | 23°26           | 16° 3          | 24°52          | 24° 0          | 19°40          | n.a. | W 9          |
| T 10         | 22 57 35           | 14° 3'35                     | 18°15          | 19°11          | 1 m 12          | 1°54           | 19°20          | 17°25           | 5°37         | 23°27           | 16° 2          | 24°54          | 23°56          | 19°47          | n.a. | T 10         |
| F 11<br>S 12 | 23 1 32<br>23 5 28 | 15° 4'59<br>16° 6'24         | 0Ω 5           | 20°46<br>22°21 | 2°28            | 2°40           | 19°12<br>19°4  | 17°30           | 5°41<br>5°45 | 23°27<br>23°28  | 16° 1<br>16° 0 | 24°55          | 23°53          | 19°54<br>20° 0 | n.a. | F 11<br>S 12 |
|              |                    |                              | 11°52          |                | 3°44            | 3°26           | -              | 17°34           |              |                 |                | 24°57          | 23°50          |                | n.a. |              |
| S 13         | 23 9 25            | 17° 7'50                     | 23°38          | 23°56          | 5° 0            | 4°13           | 18°56          | 17°39           | 5°48         | 23°29           | 15°59          | 24°R57         | 23°47          | 20° 7          | n.a. | S 13         |
| M14          | 23 13 21           | 18° 9'16                     | 5 <b>m</b> 28  | 25°32          | 6°15            | 4°59           | 18°48          | 17°44           | 5°52         | 23°29           | 15°58          | 24°57          | 23°44          | 20°13          | n.a. | M14          |
| T 15         | 23 17 18           | 19°10'42                     | 17°23          | 27° 7          | 7°31            | 5°45           | 18°40          | 17°49           | 5°56         | 23°30           | 15°57          | 24°55          | 23°41          | 20°20          | n.a. | T 15         |
| W16          | 23 21 14           | 20°12'08                     | 29°26          | 28°43          | 8°47            | 6°31           | 18°31          | 17°54           | 5°59         | 23°30           | 15°56          | 24°52          | 23°37          | 20°27          | n.a. | W16          |
| T 17         | 23 25 11           | 21°13'34                     | 11 <b>≏</b> 37 | 0 <b>₽</b> 19  | 10° 2           | 7°18           | 18°23          | 17°59           | 6° 3         | 23°31           | 15°55          | 24°48          | 23°34          | 20°33          | n.a. | T 17         |
| F 18         | 23 29 8            | 22°15'00                     | 23°59          | 1°54<br>3°30   | 11°18<br>12°34  | 8° 4           | 18°15<br>18° 7 | 18° 5           | 6° 7<br>6°10 | 23°31<br>23°31  | 15°54          | 24°43          | 23°31<br>23°28 | 20°40<br>20°47 | n.a. | F 18<br>S 19 |
| S 19         | 23 33 4            | 23°16'27                     | 6MJ32          |                |                 | 8°50           |                | 18°10           |              |                 | 15°53          | 24°38          |                |                | n.a. |              |
| S 20         | 23 37 1            | 24°17'53                     | 19°19          | 5° 6           | 13°49           | 9°36           | 17°59          | 18°15           | 6°14         | 23°32           | 15°51          | 24°33          | 23°25          | 20°53          | n.a. | S 20         |
| M21          | 23 40 57           | 25°19'19                     | 2 <b>√</b> 19  | 6°42           | 15° 5           | 10°22          | 17°51          | 18°21           | 6°17         | 23°32           | 15°50          | 24°30          | 23°22          | 21° 0          | n.a. | M21          |
| T 22         | 23 44 54           | 26°20'44                     | 15°36          | 8°18           | 16°21           | 11° 8          | 17°43          | 18°26           | 6°21         | 23°32           | 15°49          | 24°28          | 23°18          | 21° 7          | n.a. | T 22         |
| W23          | 23 48 50           | 27°22'09                     | 29°11          | 9°54           | 17°36           | 11°55          | 17°35          | 18°32           | 6°24         | 23°33           | 15°48          | 24°D27         | 23°15          | 21°13          | n.a. | W23          |
| T 24         | 23 52 47           | 28°23'34                     | 13중 4          | 11°29          | 18°52           | 12°41          | 17°27          | 18°37           | 6°28         | 23°33           | 15°47          | 24°28          | 23°12          | 21°20          | n.a. | T 24         |
| F 25         | 23 56 44           | 29°24'58<br>0 <b>₽</b> 26'22 | 27°17          | 13° 4<br>14°39 | 20° 7<br>21°23  | 13°27<br>14°13 | 17°19<br>17°11 | 18°43<br>18°49  | 6°31<br>6°35 | 23°33<br>23°33  | 15°46<br>15°44 | 24°30<br>24°31 | 23° 9<br>23° 6 | 21°27<br>21°33 | n.a. | F 25         |
| S 26         | 0 0 40             |                              | 11≈47          |                |                 | _              |                |                 |              |                 |                | _              |                |                | n.a. | S 26         |
| S 27         | 0 4 37             | 1°27'44                      | 26°32          | 16°13          | 22°39           | 14°59          | 17° 4          | 18°55           | 6°38         | 23°33           | 15°43          | 24°R31         | 23° 2          | 21°40          | n.a. | S 27         |
| M28          | 0 8 33             | 2°29'07                      | 11 <b>米</b> 26 | 17°47          | 23°54           | 15°45          | 16°56          | 19° 1           | 6°42         | 23°33           | 15°42          | 24°30          | 22°59          | 21°46          | n.a. | M28          |
| T 29         | 0 12 30            | 3°30'28                      | 26°21          | 19°19          | 25°10           | 16°31          | 16°48          | 19° 6           | 6°45         | 23°33           | 15°41          | 24°27          | 22°56          | 21°53          | n.a. | T 29         |
| W30          | 0 16 26            | 4°31'50                      | 11Υ11          | 20°51          | 26°25           | 17°17          | 16°41          | 19°12           | 6°49         | 23°R33          | 15°39          | 24°22          | 22°53          | 22° 0          | n.a. | W30          |
| T 31         | 0 20 23            | 5 <b>₾</b> 33'10             | 25 <b>Ƴ</b> 45 | 22 <b>≏</b> 21 | 27 <b>m</b> )41 | 18 <b>M</b> 3  | 16 <b>∺</b> 34 | 19 <b>M</b> .19 | 6 Mp 52      | 23耳33           | 15 <b>Y</b> 38 | 24≈16          | 22≈50          | 22 <b>N</b> 6  | n.a. | T 31         |

Delta T = 35h46m50s

### NOVEMBER 4489 BCE (-4488) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ                       | Q              | ♂               | 4              | ħ              | )f(           | ¥              | В              | n               | Ω              | Ç               | o<br>k       | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 0 24 20            | 6 <b>₽</b> 34'31     | 9 <b>8</b> 58          | 23 <b>≏</b> 49          | 28M) 56        | 18 <b>M</b> .49 | 16°R26         | 19 <b>M</b> 25 | 6 <b>m</b> 55 | 23°R33         | 15°R37         | 24°R 9          | 22≈47          | 22 <b>\O</b> 13 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 0 28 16            | 7°35'51              | 23°45                  | 25°15                   | 0 <b>≏</b> 12  | 19°35           | 16 <b>米</b> 19 | 19°31          | 6°59          | 23耳33          | 15 <b>Y</b> 36 | 24≈ 2           | 22°43          | 22°20           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 0 32 13            | 8°37'11              | 7 <b>I</b> 5           | 26°39                   | 1°27           | 20°21           | 16°12          | 19°37          | 7° 2          | 23°33          | 15°34          | 23°56           | 22°40          | 22°26           | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 0 36 9             | 9°38'30              | 19°58                  | 27°59                   | 2°42           | 21° 7           | 16° 5          | 19°43          | 7° 5<br>7° 9  | 23°33          | 15°33          | 23°52           | 22°37          | 22°33           | n.a.         | M 4         |
| T 5<br>W 6  | 0 40 6<br>0 44 3   | 10°39'49<br>11°41'08 | 2 <b>©</b> 28<br>14°40 | 29°17<br>0 <b>M</b> -30 | 3°58<br>5°13   | 21°53<br>22°39  | 15°58<br>15°52 | 19°50<br>19°56 | 7° 12         | 23°33<br>23°32 | 15°32<br>15°31 | 23°50<br>23°D49 | 22°34<br>22°31 | 22°40<br>22°46  | n.a.<br>n.a. | T 5<br>W 6  |
| T 7         | 0 47 59            | 12°42'26             | 26°37                  | 1°38                    | 6°29           | 23°25           | 15°45          | 20° 3          | 7°15          | 23°32          | 15°29          | 23°50           | 22°27          | 22°53           | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 0 51 56            | 13°43'43             | $8\Omega 26$           | 2°41                    | 7°44           | 24°11           | 15°39          | 20° 9          | 7°18          | 23°32          | 15°28          | 23°52           | 22°24          | 23° 0           | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 0 55 52            | 14°45'00             | 20°12                  | 3°37                    | 8°59           | 24°57           | 15°32          | 20°16          | 7°21          | 23°32          | 15°27          | 23°R52          | 22°21          | 23° 6           | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 0 59 49            | 15°46'16             | 2M) 0                  | 4°26                    | 10°15          | 25°42           | 15°26          | 20°22          | 7°24          | 23°31          | 15°26          | 23°52           | 22°18          | 23°13           | n.a.         | S 10        |
| M11         | 1 3 45             | 16°47'31             | 13°54                  | 5° 7                    | 11°30          | 26°28           | 15°20          | 20°29          | 7°28          | 23°31          | 15°24          | 23°50           | 22°15          | 23°20           | n.a.         | M11         |
| T 12<br>W13 | 1 7 42<br>1 11 39  | 17°48'45<br>18°49'59 | 25°56<br>8 <b>Ω</b> 11 | 5°39<br>6° 1            | 12°45<br>14° 1 | 27°14<br>28° 0  | 15°14<br>15° 8 | 20°35<br>20°42 | 7°31<br>7°34  | 23°30<br>23°30 | 15°23<br>15°22 | 23°45<br>23°38  | 22°12<br>22° 8 | 23°26<br>23°33  | n.a.         | T 12<br>W13 |
| T 14        | 1 11 39            | 18 49 39<br>19°51'11 | 20°38                  | 6°12                    | 15°16          | 28°45           | 15° 3          | 20°49          | 7°37          | 23°29          | 15°21          | 23°28           | 22° 5          | 23°39           | n.a.<br>n.a. | T 14        |
| F 15        | 1 19 32            | 20°52'23             | 3 <b>M</b> .18         | 6°R12                   | 16°31          | 29°31           | 14°58          | 20°56          | 7°40          | 23°29          | 15°19          | 23°17           | 22° 2          | 23°46           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 1 23 28            | 21°53'33             | 16°12                  | 6° 1                    | 17°46          | 0 <b>才</b> 17   | 14°52          | 21° 3          | 7°43          | 23°28          | 15°18          | 23° 6           | 21°59          | 23°53           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 1 27 25            | 22°54'42             | 29°18                  | 5°38                    | 19° 2          | 1° 2            | 14°47          | 21°10          | 7°45          | 23°28          | 15°17          | 22°56           | 21°56          | 23°59           | n.a.         | S 17        |
| M18         | 1 31 21            | 23°55'50             | 12 <b>×</b> 36         | 5° 4                    | 20°17          | 1°48            | 14°42          | 21°16          | 7°48          | 23°27          | 15°16          | 22°47           | 21°53          | 24° 6           | n.a.         | M18         |
| T 19        | 1 35 18            | 24°56'56             | 26° 4                  | 4°20                    | 21°32          | 2°33            | 14°38          | 21°23          | 7°51          | 23°26<br>23°26 | 15°14          | 22°41           | 21°49          | 24°13           | n.a.         | T 19        |
| W20<br>T 21 | 1 39 15<br>1 43 11 | 25°58'01<br>26°59'04 | 9 <b>る</b> 43<br>23°33 | 3°25<br>2°23            | 22°47<br>24° 2 | 3°19<br>4° 4    | 14°33<br>14°29 | 21°30<br>21°37 | 7°54<br>7°57  | 23°26<br>23°25 | 15°13<br>15°12 | 22°37<br>22°D36 | 21°46<br>21°43 | 24°19<br>24°26  | n.a.<br>n.a. | W20<br>T 21 |
| F 22        | 1 47 8             | 28° 0'06             | 7 <b>≈</b> 34          | 1°14                    | 25°18          | 4°50            | 14°25          | 21°45          | 7°59          | 23°24          | 15°11          | 22°36           | 21°40          | 24°33           | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 1 51 4             | 29° 1'06             | 21°45                  | 0° 2                    | 26°33          | 5°35            | 14°21          | 21°52          | 8° 2          | 23°23          | 15° 9          | 22°R37          | 21°37          | 24°39           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 1 55 1             | 0M 2'04              | 6 <b>¥</b> 5           | 28 <b>≏</b> 47          | 27°48          | 6°21            | 14°17          | 21°59          | 8° 5          | 23°23          | 15° 8          | 22°36           | 21°33          | 24°46           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 1 58 58            | 1° 3'00              | 20°33                  | 27°33                   | 29° 3          | 7° 6            | 14°13          | 22° 6          | 8° 7          | 23°22          | 15° 7          | 22°33           | 21°30          | 24°53           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 2 2 54             | 2° 3'54              | 5 <b>Υ</b> 3           | 26°21                   | 0ML18          | 7°51            | 14°10          | 22°13          | 8°10          | 23°21          | 15° 6          | 22°28           | 21°27          | 24°59           | n.a.         | T 26        |
| W27<br>T 28 | 2 6 51<br>2 10 47  | 3° 4'47<br>4° 5'38   | 19°30<br>3 <b>8</b> 47 | 25°13<br>24°11          | 1°33<br>2°48   | 8°37<br>9°22    | 14° 7<br>14° 4 | 22°20<br>22°28 | 8°12<br>8°15  | 23°20<br>23°19 | 15° 5<br>15° 3 | 22°19<br>22° 8  | 21°24<br>21°21 | 25° 6<br>25°13  | n.a.         | W27<br>T 28 |
| F 29        | 2 10 47            | 5° 6'28              | 17°50                  | 24°11<br>23°15          | 4° 3           | 10° 7           | 14° 4          | 22°28<br>22°35 | 8°17          | 23°19<br>23°18 | 15° 3          | 21°56           | 21°18          | 25°13           | n.a.<br>n.a. | F 29        |
| S 30        | 2 18 40            | 6M 7'17              | 1 <b>II</b> 32         | 22 <b>£</b> 27          | 5 <b>M</b> .18 | 10 <b>×</b> 752 | 13 <b>)</b> 58 | 22 <b>M</b> 42 | 8 Mp 20       | 23 <b>I</b> 17 | 15 <b>Y</b> 1  | 21≈44           | 21≈14          | 25 <b>Ω</b> 26  | n.a.         | S 30        |

Delta T = 35h46m46s

Julian Calendar 1 Nov. 4489 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4489 BCE

#### **DECEMBER 4489 BCE (-4488) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t     | 0                | D             | ğ              | ·               | ď              | 4                | ħ              | )f(           | ħ               | В              | v              | v     | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|-----------|------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|------|
| S 1  | 2 22 37   | 7 <b>M</b> 8'03  | 14∏50         | 21°R48         | 6 <b>M</b> .33  | 11 <b>×</b> 37 | 13°R56           | 22 <b>M</b> 49 | 8 Mp 22       | 23°R16          | 15°R 0         | 21°R34         | 21≈11 | 25 <b>Ω</b> 32 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 2 26 34   | 8° 8'49          | 27°46         | 21 <b>≏</b> 16 | 7°48            | 12°23          | 13 <b>米</b> 54   | 22°57          | 8°24          | 23 <b>Ⅱ</b> 15  | 14 <b>Y</b> 59 | 21≈25          | 21° 8 | 25°39          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 2 30 30   | 9° 9'32          | 109518        | 20°53          | 9° 3            | 13° 8          | 13°51            | 23° 4          | 8°27          | 23°14           | 14°58          | 21°19          | 21° 5 | 25°46          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 2 34 27   | 10°10'15         | 22°32         | 20°38          | 10°17           | 13°53          | 13°50            | 23°11          | 8°29          | 23°13           | 14°56          | 21°16          | 21° 2 | 25°52          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 2 38 23   | 11°10'56         | $4\Omega$ 32  | 20°D31         | 11°32           | 14°38          | 13°48            | 23°19          | 8°31          | 23°12           | 14°55          | 21°15          | 20°59 | 25°59          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 2 42 20   | 12°11'35         | 16°23         | 20°32          | 12°47           | 15°23          | 13°47            | 23°26          | 8°33          | 23°11           | 14°54          | 21°15          | 20°55 | 26° 6          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 2 46 16   | 13°12'13         | 28°10         | 20°39          | 14° 2           | 16° 8          | 13°45            | 23°34          | 8°35          | 23°10           | 14°53          | 21°14          | 20°52 | 26°12          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 2 50 13   | 14°12'49         | 9 <b>m</b> 59 | 20°53          | 15°17           | 16°52          | 13°44            | 23°41          | 8°37          | 23° 8           | 14°52          | 21°13          | 20°49 | 26°19          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 2 54 10   | 15°13'23         | 21°56         | 21°14          | 16°32           | 17°37          | 13°43            | 23°48          | 8°39          | 23° 7           | 14°51          | 21°10          | 20°46 | 26°26          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 2 58 6    | 16°13'56         | 4 <b>♀</b> 4  | 21°39          | 17°46           | 18°22          | 13°43            | 23°56          | 8°41          | 23° 6           | 14°50          | 21° 4          | 20°43 | 26°32          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 3 2 3     | 17°14'27         | 16°27         | 22°10          | 19° 1           | 19° 7          | 13°42            | 24° 3          | 8°43          | 23° 5           | 14°49          | 20°55          | 20°39 | 26°39          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 3 5 59    | 18°14'56         | 29° 8         | 22°46          | 20°16           | 19°52          | 13°42            | 24°11          | 8°45          | 23° 3           | 14°48          | 20°44          | 20°36 | 26°46          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 3 9 56    | 19°15'24         | 12 <b>m</b> 7 | 23°26          | 21°31           | 20°36          | 13°D42           | 24°18          | 8°47          | 23° 2           | 14°47          | 20°31          | 20°33 | 26°52          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 3 13 52   | 20°15'50         | 25°23         | 24°10          | 22°46           | 21°21          | 13°42            | 24°26          | 8°49          | 23° 1           | 14°46          | 20°17          | 20°30 | 26°59          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 3 17 49   | 21°16'13         | 8 <b>₹</b> 53 | 24°58          | 24° 0           | 22° 6          | 13°43            | 24°33          | 8°51          | 23° 0           | 14°45          | 20° 4          | 20°27 | 27° 6          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 3 21 45   | 22°16'35         | 22°36         | 25°50          | 25°15           | 22°50          | 13°43            | 24°41          | 8°52          | 22°58           | 14°44          | 19°53          | 20°24 | 27°12          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 3 25 42   | 23°16'54         | 6 <b>云</b> 28 | 26°44          | 26°30           | 23°35          | 13°44            | 24°48          | 8°54          | 22°57           | 14°43          | 19°45          | 20°20 | 27°19          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 3 29 39   | 24°17'11         | 20°25         | 27°42          | 27°44           | 24°19          | 13°45            | 24°56          | 8°55          | 22°55           | 14°42          | 19°40          | 20°17 | 27°25          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 3 33 35   | 25°17'26         | 4≈26          | 28°42          | 28°59           | 25° 4          | 13°46            | 25° 3          | 8°57          | 22°54           | 14°41          | 19°38          | 20°14 | 27°32          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 3 37 32   | 26°17'39         | 18°30         | 29°45          | 0 <b>才</b> 14   | 25°48          | 13°47            | 25°11          | 8°58          | 22°53           | 14°40          | 19°38          | 20°11 | 27°39          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 3 41 28   | 27°17'48         | 2 <b>)</b> 35 | 0 <b>M</b> .50 | 1°28            | 26°32          | 13°49            | 25°18          | 9° 0          | 22°51           | 14°39          | 19°37          | 20° 8 | 27°45          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 3 45 25   | 28°17'56         | 16°41         | 1°57           | 2°43            | 27°17          | 13°51            | 25°26          | 9° 1          | 22°50           | 14°38          | 19°37          | 20° 4 | 27°52          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 3 49 21   | 29°18'01         | 0 <b>Υ</b> 47 | 3° 7           | 3°57            | 28° 1          | 13°53            | 25°33          | 9° 3          | 22°48           | 14°37          | 19°34          | 20° 1 | 27°59          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 3 53 18   | 0 <b>҂</b> 18′03 | 14°50         | 4°18           | 5°12            | 28°45          | 13°55            | 25°41          | 9° 4          | 22°47           | 14°37          | 19°28          | 19°58 | 28° 5          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 3 57 15   | 1°18'03          | 28°49         | 5°31           | 6°26            | 29°29          | 13°57            | 25°48          | 9° 5          | 22°45           | 14°36          | 19°19          | 19°55 | 28°12          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 4 1 1 1 1 | 2°18'01          | 12840         | 6°46           | 7°41            | 0 <b>궁</b> 13  | 14° 0            | 25°56          | 9° 6          | 22°44           | 14°35          | 19°8           | 19°52 | 28°19          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 4 5 8     | 3°17'57          | 26°20         | 8° 3           | 8°55            | 0°57           | 14° 2            | 26° 3          | 9° 7          | 22°42           | 14°34          | 18°56          | 19°49 | 28°25          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 4 9 4     | 4°17'50          | 9 <b>Ⅱ</b> 43 | 9°21           | 10°10           | 1°41           | 14° 5            | 26°11          | 9° 8          | 22°41           | 14°33          | 18°44          | 19°45 | 28°32          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 4 13 1    | 5°17'41          | 22°49         | 10°41          | 11°24           | 2°25           | 14° 8            | 26°18          | 9° 9          | 22°39           | 14°33          | 18°32          | 19°42 | 28°39          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 4 16 57   | 6°17'30          | 5937          | 12° 2          | 12°39           | 3° 9           | 14°12            | 26°26          | 9°10          | 22°38           | 14°32          | 18°23          | 19°39 | 28°45          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 4 20 54   | 7 <b>√</b> 17'17 | 1895 5        | 13ML25         | 13 <b>×</b> 753 | 3 <b>ප</b> 53  | 14 <b>) (</b> 15 | 26M33          | 9 <b>m</b> 11 | 22 <b>II</b> 36 | 14 <b>Y</b> 31 | 18 <b>≈</b> 17 | 19≈36 | 28 <b>Q</b> 52 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h46m43s

### JANUARY 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t             | 0                    | D                       | ğ              | Q                     | ♂              | 4                | ħ                         | Ж             | ¥               | Р              | n               | Ω              | ţ                       | o<br>k       | Day         |
|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------------|------------------|---------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------------|--------------|-------------|
| W 1         | 4 24 50           | 8 <b>×</b> 17'02     | 0 <b>Ω</b> 18           | 14 <b>M</b> 49 | 15 <b>×7</b> 8        | 4 <b>궁</b> 37  | 14 <b>米</b> 19   | 26 <b>M</b> 41            | 9 <b>m</b> 12 | 22°R34          | 14°R31         | 18°R13          | 19≈33          | 28 <b>Ω</b> 59          | n.a.         | W 1         |
| T 2         | 4 28 47           | 9°16'45              | 12°18                   | 16°15          | 16°22                 | 5°21           | 14°23            | 26°48                     | 9°13          | 22∏33           | 14 <b>Y</b> 30 | 18≈11           | 19°30          | 29° 5                   | n.a.         | T 2         |
| F 3         | 4 32 43           | 10°16'26             | 24° 9                   | 17°42          | 17°36                 | 6° 5           | 14°27            | 26°55                     | 9°14          | 22°31           | 14°29          | 18°D11          | 19°26          | 29°12                   | n.a.         | F 3         |
| S 4         | 4 36 40           | 11°16'04             | 5 <b>m</b> 58           | 19°10          | 18°51                 | 6°48           | 14°31            | 27° 3                     | 9°14          | 22°30           | 14°29          | 18°R12          | 19°23          | 29°18                   | n.a.         | S 4         |
| S 5         | 4 40 37           | 12°15'41             | 17°48                   | 20°39          | 20° 5                 | 7°32           | 14°35            | 27°10                     | 9°15          | 22°28           | 14°28          | 18°12           | 19°20          | 29°25                   | n.a.         | S 5         |
| M 6         | 4 44 33           | 13°15'15             | 29°46                   | 22°10          | 21°20                 | 8°16           | 14°40            | 27°17                     | 9°16          | 22°26           | 14°27          | 18°10           | 19°17          | 29°32                   | n.a.         | M 6         |
| T 7         | 4 48 30           | 14°14'48             | 11 <b>≏</b> 56          | 23°42          | 22°34                 | 8°59           | 14°44            | 27°25                     | 9°16          | 22°25           | 14°27          | 18° 7           | 19°14          | 29°38                   | n.a.         | T 7         |
| W 8         | 4 52 26           | 15°14'19             | 24°24                   | 25°15          | 23°48                 | 9°43           | 14°49            | 27°32                     | 9°17          | 22°23           | 14°26          | 18° 1           | 19°10          | 29°45                   | n.a.         | W 8         |
| T 9<br>F 10 | 4 56 23           | 16°13'47<br>17°13'13 | 7 <b>M</b> ₊12<br>20°22 | 26°49<br>28°25 | 25° 2<br>26°17        | 10°26<br>11°10 | 14°54<br>14°59   | 27°39<br>27°46            | 9°17<br>9°18  | 22°21<br>22°20  | 14°26<br>14°25 | 17°52<br>17°42  | 19° 7<br>19° 4 | 29°52<br>29°58          | n.a.         | T 9<br>F 10 |
| S 11        | 5 0 19<br>5 4 16  | 1/°13′13<br>18°12'38 | 3 <b>×</b> 754          | 28°23          | 20°17<br>27°31        | 11°53          | 14°39<br>15° 5   | 27°54                     | 9°18          | 22°20<br>22°18  | 14°25          | 17°42<br>17°32  | 19° 4          | 29°38<br>0 <b>m</b> ) 5 | n.a.<br>n.a. | S 11        |
|             |                   |                      |                         |                |                       |                |                  |                           |               |                 |                |                 | -              | -                       | 11.a.        |             |
| S 12        | 5 8 12            | 19°12'00             | 17°45                   | 1°40           | 28°45                 | 12°37          | 15°10            | 28° 1                     | 9°18          | 22°16           | 14°24          | 17°22           | 18°58          | 0°12                    | n.a.         | S 12        |
| M13         | 5 12 9            | 20°11'20             | 1 <b>궁</b> 53           | 3°20           | 29°59                 | 13°20          | 15°16            | 28° 8                     | 9°18          | 22°15           | 14°24          | 17°14           | 18°55          | 0°18                    | n.a.         | M13         |
| T 14        | 5 16 5            | 21°10'37<br>22° 9'52 | 16°11                   | 5° 1<br>6°43   | 1 <b>る</b> 14<br>2°28 | 14° 3<br>14°46 | 15°22<br>15°28   | 28°15<br>28°22            | 9°19<br>9°19  | 22°13<br>22°11  | 14°24<br>14°23 | 17° 8<br>17° 4  | 18°51<br>18°48 | 0°25                    | n.a.         | T 14<br>W15 |
| W15<br>T 16 | 5 20 2<br>5 23 59 | 23° 9'05             | 0 <b>≈</b> 34<br>14°58  | 8°26           | 3°42                  | 15°30          | 15°28<br>15°34   | 28°22<br>28°29            | 9°19          | 22°11           | 14°23          | 17° 4<br>17°D 3 | 18°48          | 0°32<br>0°38            | n.a.         | T 16        |
| F 17        | 5 27 55           | 24° 8'15             | 29°18                   | 10°11          | 4°56                  | 16°13          | 15°40            | 28°36                     | 9°R19         | 22° 8           | 14°23          | 17° 4           | 18°42          | 0°45                    | n.a.<br>n.a. | F 17        |
| S 18        | 5 31 52           | 25° 7'22             | 13 <b>)</b> 32          | 11°57          | 6°10                  | 16°56          | 15°47            | 28°43                     | 9°19          | 22° 7           | 14°22          | 17° 5           | 18°39          | 0°52                    | n.a.         | S 18        |
| S 19        | 5 35 48           | 26° 6'26             | 27°37                   | 13°44          | 7°24                  | 17°39          | 15°53            | 28°50                     | 9°19          | 22° 5           | 14°22          | 17°R 5          | 18°36          | 0°58                    | n.a.         | S 19        |
| M20         | 5 39 45           | 27° 5'28             | 11 <b>Y</b> 34          | 15°33          | 8°38                  | 18°22          | 16° 0            | 28°57                     | 9°18          | 22° 3           | 14°22          | 17° 4           | 18°32          | 1° 5                    | n.a.         | M20         |
| T 21        | 5 43 41           | 28° 4'28             | 25°21                   | 17°23          | 9°52                  | 19° 5          | 16° 7            | 29° 4                     | 9°18          | 22° 2           | 14°21          | 17° 1           | 18°29          | 1°12                    | n.a.         | T 21        |
| W22         | 5 47 38           | 2 <u>9°</u> 3'25     | 8 <b>8</b> 58           | 19°14          | 11° 7                 | 19°48          | 16°14            | 29°11                     | 9°18          | 22° 0           | 14°21          | 16°56           | 18°26          | 1°18                    | n.a.         | W22         |
| T 23        | 5 51 34           | 0궁 2'19              | 22°24                   | 21° 6          | 12°21                 | 20°30          | 16°21            | 29°18                     | 9°18          | 21°58           | 14°21          | 16°49           | 18°23          | 1°25                    | n.a.         | T 23        |
| F 24        | 5 55 31           | 1° 1'11              | 5 <b>Ⅱ</b> 37           | 23° 0          | 13°35                 | 21°13          | 16°29            | 29°25                     | 9°17          | 21°57           | 14°21          | 16°41           | 18°20          | 1°31                    | n.a.         | F 24        |
| S 25        | 5 59 27           | 2° 0'01              | 18°37                   | 24°56          | 14°48                 | 21°56          | 16°36            | 29°32                     | 9°17          | 21°55           | 14°21          | 16°33           | 18°16          | 1°38                    | n.a.         | S 25        |
| S 26        | 6 3 24            | 2°58'48              | 19523                   | 26°53          | 16° 2                 | 22°39          | 16°44            | 29°38                     | 9°17          | 21°53           | 14°21          | 16°26           | 18°13          | 1°45                    | n.a.         | S 26        |
| M27         | 6 7 20            | 3°57'33              | 13°55                   | 28°50          | 17°16                 | 23°21          | 16°52            | 29°45                     | 9°16          | 21°52           | 14°20          | 16°20           | 18°10          | 1°51                    | n.a.         | M27         |
| T 28        | 6 11 17           | 4°56'16              | 26°14                   | 0 <b>궁</b> 50  | 18°30                 | 24° 4          | 17° 0            | 29°52                     | 9°15          | 21°50           | 14°20          | 16°16           | 18° 7          | 1°58                    | n.a.         | T 28        |
| W29         | 6 15 13           | 5°54'57              | 8 <b>Ω</b> 20           | 2°50           | 19°44                 | 24°46          | 17° 8            | 29°58                     | 9°15          | 21°49           | 14°20          | 16°14           | 18° 4          | 2° 5                    | n.a.         | W29         |
| T 30        | 6 19 10           | 6°53'35              | 20°17                   | 4°52           | 20°58                 | 25°29          | 17°16            | 0 <b>x</b> <sup>7</sup> 5 | 9°14          | 21°47           | 14°20          | 16°D14          | 18° 1          | 2°11                    | n.a.         | T 30        |
| F 31        | 6 23 7            | 7 <b>る</b> 52'12     | 2M) 7                   | 6 <b>පි</b> 54 | 22 <b>る</b> 12        | 26 <b>궁</b> 11 | 17 <b>) (</b> 24 | 0 <b>√</b> 11             | 9 <b>m</b> 13 | 21 <b>II</b> 45 | 14°D20         | 16≈15           | 17 <b>≈</b> 57 | 2 Mp 18                 | n.a.         | F 31        |

Delta T = 35h46m39s

Julian Calendar 1 Jan. 4488 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4489 BCE

#### FEBRUARY 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ             | φ              | δ               | 4              | ħ             | ᡟ              | ¥      | Р              | ß              | Ω     | Ç             | κ0   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|---------------|------|------|
| S 1  | 6 27 3  | 8 <b>궁</b> 50'46 | 13 <b>m</b> 55  | 8 <b>궁</b> 58 | 23 <b>궁</b> 26 | 26 <b>පි</b> 54 | 17 <b>∺</b> 32 | 0 <b>才</b> 18 | 9°R13          | 21°R44 | 14 <b>Y</b> 20 | 16≈17          | 17≈54 | 2 <b>m</b> 25 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 31 0  | 9°49'19          | 25°46           | 11° 2         | 24°39          | 27°36           | 17°41          | 0°24          | 9 <b>m</b> 12  | 21∏42  | 14°20          | 16°18          | 17°51 | 2°31          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 34 56 | 10°47'50         | 7 <b>≏</b> 44   | 13° 7         | 25°53          | 28°18           | 17°50          | 0°30          | 9°11           | 21°41  | 14°20          | 16°R19         | 17°48 | 2°38          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 38 53 | 11°46'18         | 19°54           | 15°13         | 27° 7          | 29° 1           | 17°58          | 0°37          | 9°10           | 21°39  | 14°21          | 16°19          | 17°45 | 2°45          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 42 49 | 12°44'45         | 2 <b>M</b> 21   | 17°18         | 28°21          | 29°43           | 18° 7          | 0°43          | 9° 9           | 21°38  | 14°21          | 16°17          | 17°42 | 2°51          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 46 46 | 13°43'10         | 15° 9           | 19°24         | 29°34          | 0≈25            | 18°16          | 0°49          | 9° 8           | 21°36  | 14°21          | 16°14          | 17°38 | 2°58          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 50 42 | 14°41'34         | 28°22           | 21°29         | 0≈48           | 1° 7            | 18°25          | 0°55          | 9° 7           | 21°35  | 14°21          | 16°10          | 17°35 | 3° 5          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 54 39 | 15°39'55         | 11 <b>×7</b> 59 | 23°34         | 2° 2           | 1°49            | 18°35          | 1° 2          | 9° 6           | 21°33  | 14°21          | 16° 5          | 17°32 | 3°11          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 58 35 | 16°38'15         | 26° 2           | 25°38         | 3°15           | 2°32            | 18°44          | 1°8           | 9° 5           | 21°32  | 14°21          | 16° 1          | 17°29 | 3°18          | n.a. | S 9  |
| M10  | 7 2 32  | 17°36'33         | 10 <b>る</b> 25  | 27°41         | 4°29           | 3°14            | 18°54          | 1°14          | 9° 4           | 21°30  | 14°22          | 15°57          | 17°26 | 3°25          | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 6 28  | 18°34'48         | 25° 4           | 29°42         | 5°43           | 3°56            | 19° 3          | 1°19          | 9° 3           | 21°29  | 14°22          | 15°54          | 17°22 | 3°31          | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 10 25 | 19°33'02         | 9≈51            | 1≈41          | 6°56           | 4°37            | 19°13          | 1°25          | 9° 1           | 21°27  | 14°22          | 15°D53         | 17°19 | 3°38          | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 14 21 | 20°31'13         | 24°40           | 3°38          | 8°10           | 5°19            | 19°23          | 1°31          | 9° 0           | 21°26  | 14°22          | 15°53          | 17°16 | 3°45          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 18 18 | 21°29'22         | 9 <b>∺</b> 23   | 5°33          | 9°23           | 6° 1            | 19°33          | 1°37          | 8°59           | 21°25  | 14°23          | 15°54          | 17°13 | 3°51          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 22 14 | 22°27'29         | 23°55           | 7°24          | 10°37          | 6°43            | 19°43          | 1°43          | 8°57           | 21°23  | 14°23          | 15°56          | 17°10 | 3°58          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 26 11 | 23°25'34         | 8 <b>Y</b> 12   | 9°13          | 11°50          | 7°25            | 19°53          | 1°48          | 8°56           | 21°22  | 14°23          | 15°57          | 17° 7 | 4° 4          | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 30 8  | 24°23'36         | 22°12           | 10°58         | 13° 4          | 8° 6            | 20° 3          | 1°54          | 8°54           | 21°21  | 14°24          | 15°R57         | 17° 3 | 4°11          | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 34 4  | 25°21'36         | 5 <b>8</b> 55   | 12°40         | 14°17          | 8°48            | 20°13          | 1°59          | 8°53           | 21°19  | 14°24          | 15°57          | 17° 0 | 4°18          | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 38 1  | 26°19'34         | 19°20           | 14°18         | 15°31          | 9°30            | 20°23          | 2° 5          | 8°51           | 21°18  | 14°25          | 15°56          | 16°57 | 4°24          | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 41 57 | 27°17'30         | 2Ⅱ29            | 15°52         | 16°44          | 10°11           | 20°34          | 2°10          | 8°50           | 21°17  | 14°25          | 15°54          | 16°54 | 4°31          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 45 54 | 28°15'24         | 15°22           | 17°22         | 17°57          | 10°53           | 20°45          | 2°15          | 8°48           | 21°15  | 14°26          | 15°51          | 16°51 | 4°38          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 49 50 | 29°13'16         | 28° 1           | 18°47         | 19°11          | 11°34           | 20°55          | 2°21          | 8°46           | 21°14  | 14°26          | 15°49          | 16°48 | 4°44          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 53 47 | 0≈11'06          | 10928           | 20° 9         | 20°24          | 12°16           | 21° 6          | 2°26          | 8°45           | 21°13  | 14°27          | 15°47          | 16°44 | 4°51          | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 57 43 | 1° 8'54          | 22°44           | 21°26         | 21°37          | 12°57           | 21°17          | 2°31          | 8°43           | 21°12  | 14°27          | 15°45          | 16°41 | 4°58          | n.a. | M24  |
| T 25 | 8 1 40  | 2° 6'41          | 4Ω49            | 22°38         | 22°50          | 13°38           | 21°28          | 2°36          | 8°41           | 21°11  | 14°28          | 15°44          | 16°38 | 5° 4          | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 5 36  | 3° 4'25          | 16°47           | 23°46         | 24° 3          | 14°20           | 21°39          | 2°41          | 8°39           | 21° 9  | 14°28          | 15°D44         | 16°35 | 5°11          | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 9 33  | 4° 2'08          | 28°40           | 24°50         | 25°17          | 15° 1           | 21°50          | 2°46          | 8°37           | 21° 8  | 14°29          | 15°44          | 16°32 | 5°18          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 13 29 | 4≈59'49          | 10 <b>m</b> 28  | 25≈48         | 26≈30          | 15≈42           | 22 <b>米</b> 1  | 2 <b>₹</b> 51 | 8 <b>m</b> /35 | 21耳 7  | 14 <b>Y</b> 30 | 15 <b>≈</b> 45 | 16≈28 | 5 Mp 24       | n.a. | F 28 |

 $Delta\ T=35h46m36s$ 

### MARCH 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ             | φ              | ♂              | 4              | ħ              | ) <b>f</b> (  | 卉              | Р              | ß              | Ω     | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|------|
| S 1  | 8 17 26  | 5≈57'29            | 22 <b>M</b> 17 | 26≈42         | 27 <b>≈</b> 43 | 16≈23          | 22 <b>米</b> 12 | 2 <b>₹</b> 55  | 8°R34         | 21°R 6         | 14 <b>Y</b> 30 | 15≈46          | 16≈25 | 5 <b>m</b> /31 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 8 21 22  | 6°55'07            | 4 <b>º</b> 8   | 27°31         | 28°56          | 17° 4          | 22°23          | 3° 0           | 8 <b>m</b> 32 | 21 <b>II</b> 5 | 14°31          | 15°47          | 16°22 | 5°38           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 8 25 19  | 7°52'44            | 16° 7          | 28°15         | 0 <b>∺</b> 9   | 17°46          | 22°35          | 3° 5           | 8°30          | 21° 4          | 14°32          | 15°47          | 16°19 | 5°44           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 8 29 16  | 8°50'20            | 28°17          | 28°54         | 1°22           | 18°27          | 22°46          | 3° 9           | 8°28          | 21° 3          | 14°33          | 15°48          | 16°16 | 5°51           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 8 33 12  | 9°47'54            | 10 <b>M</b> 42 | 29°28         | 2°35           | 19°8           | 22°58          | 3°14           | 8°26          | 21° 2          | 14°33          | 15°R48         | 16°13 | 5°58           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 8 37 9   | 10°45'27           | 23°28          | 29°57         | 3°48           | 19°49          | 23° 9          | 3°18           | 8°23          | 21° 1          | 14°34          | 15°48          | 16° 9 | 6° 4           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 8 41 5   | 11°43'00           | 6 <b>₹</b> 36  | 0 <b>∺</b> 21 | 5° 1           | 20°30          | 23°21          | 3°22           | 8°21          | 21° 0          | 14°35          | 15°48          | 16° 6 | 6°11           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 8 45 2   | 12°40'30           | 20°10          | 0°40          | 6°13           | 21°10          | 23°33          | 3°26           | 8°19          | 20°59          | 14°36          | 15°47          | 16° 3 | 6°18           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 8 48 58  | 13°38'00           | 4 <b>ਰ</b> 11  | 0°54          | 7°26           | 21°51          | 23°45          | 3°30           | 8°17          | 20°58          | 14°36          | 15°47          | 16° 0 | 6°24           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 8 52 55  | 14°35'29           | 18°37          | 1° 3          | 8°39           | 22°32          | 23°57          | 3°34           | 8°15          | 20°58          | 14°37          | 15°47          | 15°57 | 6°31           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 8 56 51  | 15°32'56           | 3≈24           | 1°R 7         | 9°52           | 23°13          | 24° 8          | 3°38           | 8°13          | 20°57          | 14°38          | 15°D47         | 15°54 | 6°38           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 9 0 48   | 16°30'22           | 18°24          | 1° 6          | 11° 5          | 23°54          | 24°20          | 3°42           | 8°10          | 20°56          | 14°39          | 15°R47         | 15°50 | 6°44           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 9 4 44   | 17°27'46           | 3 <b>∺</b> 31  | 1° 1          | 12°17          | 24°34          | 24°33          | 3°46           | 8° 8          | 20°55          | 14°40          | 15°47          | 15°47 | 6°51           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 9 8 41   | 18°25'10           | 18°34          | 0°51          | 13°30          | 25°15          | 24°45          | 3°50           | 8° 6          | 20°55          | 14°41          | 15°47          | 15°44 | 6°58           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 9 12 38  | 19°22'31           | <b>3</b> Υ26   | 0°37          | 14°43          | 25°56          | 24°57          | 3°53           | 8° 4          | 20°54          | 14°42          | 15°46          | 15°41 | 7° 4           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 9 16 34  | 20°19'51           | 18° 0          | 0°18          | 15°55          | 26°36          | 25° 9          | 3°57           | 8° 1          | 20°53          | 14°43          | 15°46          | 15°38 | 7°11           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 9 20 31  | 21°17'10           | 2812           | 29≈56         | 17° 8          | 27°17          | 25°21          | 4° 0           | 7°59          | 20°53          | 14°44          | 15°45          | 15°34 | 7°18           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 9 24 27  | 22°14'28           | 15°59          | 29°31         | 18°20          | 27°57          | 25°34          | 4° 4           | 7°57          | 20°52          | 14°45          | 15°D45         | 15°31 | 7°24           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 9 28 24  | 23°11'44           | 29°22          | 29° 3         | 19°33          | 28°38          | 25°46          | 4° 7           | 7°54          | 20°51          | 14°46          | 15°45          | 15°28 | 7°31           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 9 32 20  | 24° 8'58           | 12 <b>Ⅱ</b> 24 | 28°32         | 20°45          | 29°18          | 25°59          | 4°10           | 7°52          | 20°51          | 14°47          | 15°45          | 15°25 | 7°37           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 9 36 17  | 25° 6'12           | 25° 6          | 28° 0         | 21°58          | 29°58          | 26°11          | 4°13           | 7°50          | 20°50          | 14°48          | 15°46          | 15°22 | 7°44           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 9 40 13  | 26° 3'24           | 7932           | 27°27         | 23°10          | 0 <b>∺</b> 39  | 26°24          | 4°16           | 7°47          | 20°50          | 14°49          | 15°47          | 15°19 | 7°51           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 9 44 10  | 27° 0'35           | 19°44          | 26°53         | 24°22          | 1°19           | 26°36          | 4°19           | 7°45          | 20°49          | 14°50          | 15°48          | 15°15 | 7°57           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 9 48 7   | 27°57'45           | 1 <b>Ω</b> 47  | 26°18         | 25°35          | 1°59           | 26°49          | 4°22           | 7°42          | 20°49          | 14°51          | 15°49          | 15°12 | 8° 4           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 9 52 3   | 28°54'53           | 13°43          | 25°45         | 26°47          | 2°40           | 27° 2          | 4°25           | 7°40          | 20°48          | 14°52          | 15°R49         | 15° 9 | 8°11           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 9 56 0   | 29°52'01           | 25°34          | 25°12         | 27°59          | 3°20           | 27°14          | 4°27           | 7°38          | 20°48          | 14°53          | 15°49          | 15° 6 | 8°17           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 9 59 56  | 0 <b>)</b> 49'08   | 7 <b>m</b> 23  | 24°41         | 29°11          | 4° 0           | 27°27          | 4°30           | 7°35          | 20°48          | 14°55          | 15°48          | 15° 3 | 8°24           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 10 3 53  | 1°46'14            | 19°12          | 24°12         | 0 <b>Υ</b> 23  | 4°40           | 27°40          | 4°32           | 7°33          | 20°47          | 14°56          | 15°46          | 15° 0 | 8°31           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 10 7 49  | 2°43'19            | 1₾ 3           | 23°46         | 1°35           | 5°20           | 27°53          | 4°34           | 7°30          | 20°47          | 14°57          | 15°44          | 14°56 | 8°37           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 10 11 46 | 3°40'23            | 12°58          | 23°23         | 2°47           | 6° 0           | 28° 6          | 4°37           | 7°28          | 20°47          | 14°58          | 15°41          | 14°53 | 8°44           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 10 15 42 | 4 <b>) (</b> 37'27 | 25 <b>♀</b> 1  | 23≈ 3         | 3 <b>Ƴ</b> 59  | 6 <b>)</b> (40 | 28 <b>米</b> 19 | 4 <b>∡</b> ³39 | 7 <b>m</b> 25 | 20 <b>Ⅱ</b> 47 | 14 <b>Y</b> 59 | 15 <b>≈</b> 39 | 14≈50 | 8 <b>m</b> 51  | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h46m33s

Julian Calendar 1 March 4488 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4488 BCE

#### APRIL 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ş             | ð              | 4              | ħ             | )∤(            | ¥      | Р              | v              | Ω     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 19 39 | 5 <b>)</b> 34'31 | 7 <b>M</b> 14   | 22°R47         | 5 <b>Υ</b> 11 | 7 <b>)</b> (20 | 28 <b>)</b> 32 | 4 <b>₹</b> 41 | 7°R23          | 20°R47 | 15 <b>℃</b> 1  | 15°R36         | 14≈47 | 8 <b>m</b> 57  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 23 36 | 6°31'34          | 19°41           | 22≈35          | 6°23          | 8° 0           | 28°45          | 4°43          | 7 <b>m</b> 20  | 20∏46  | 15° 2          | 15≈34          | 14°44 | 9° 4           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 27 32 | 7°28'37          | 2 <b>₹</b> 24   | 22°27          | 7°35          | 8°40           | 28°58          | 4°45          | 7°18           | 20°46  | 15° 3          | 15°D34         | 14°40 | 9°11           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 31 29 | 8°25'39          | 15°28           | 22°D24         | 8°47          | 9°20           | 29°11          | 4°46          | 7°15           | 20°46  | 15° 4          | 15°34          | 14°37 | 9°17           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 35 25 | 9°22'42          | 28°55           | 22°25          | 9°58          | 10° 0          | 29°24          | 4°48          | 7°13           | 20°46  | 15° 6          | 15°35          | 14°34 | 9°24           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 39 22 | 10°19'44         | 12 <b>る</b> 47  | 22°30          | 11°10         | 10°40          | 29°37          | 4°50          | 7°10           | 20°D46 | 15° 7          | 15°36          | 14°31 | 9°31           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 43 18 | 11°16'46         | 27° 5           | 22°41          | 12°22         | 11°19          | 29°50          | 4°51          | 7° 8           | 20°46  | 15° 8          | 15°37          | 14°28 | 9°37           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 47 15 | 12°13'47         | 11 <b>≈</b> 45  | 22°55          | 13°34         | 11°59          | <b>0</b> Υ 3   | 4°52          | 7° 5           | 20°46  | 15°10          | 15°R38         | 14°25 | 9°44           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 51 11 | 13°10'49         | 26°45           | 23°14          | 14°45         | 12°39          | 0°17           | 4°54          | 7° 3           | 20°46  | 15°11          | 15°38          | 14°21 | 9°51           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 55 8  | 14° 7'50         | 11 <b>米</b> 55  | 23°38          | 15°57         | 13°19          | 0°30           | 4°55          | 7° 1           | 20°46  | 15°12          | 15°36          | 14°18 | 9°57           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 59 5  | 15° 4'50         | 27° 8           | 24° 6          | 17° 8         | 13°58          | 0°43           | 4°56          | 6°58           | 20°47  | 15°14          | 15°33          | 14°15 | 10° 4          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 3 1   | 16° 1'50         | 12 <b>Y</b> 12  | 24°39          | 18°20         | 14°38          | 0°56           | 4°57          | 6°56           | 20°47  | 15°15          | 15°29          | 14°12 | 10°11          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 6 58  | 16°58'50         | 26°59           | 25°16          | 19°31         | 15°17          | 1°10           | 4°58          | 6°53           | 20°47  | 15°16          | 15°25          | 14° 9 | 10°17          | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 10 54 | 17°55'50         | 11822           | 25°57          | 20°42         | 15°57          | 1°23           | 4°58          | 6°51           | 20°47  | 15°18          | 15°21          | 14° 5 | 10°24          | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 14 51 | 18°52'49         | 25°18           | 26°42          | 21°54         | 16°37          | 1°36           | 4°59          | 6°48           | 20°47  | 15°19          | 15°18          | 14° 2 | 10°31          | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 18 47 | 19°49'47         | 8 <b>Ⅱ</b> 45   | 27°32          | 23° 5         | 17°16          | 1°50           | 5° 0          | 6°46           | 20°48  | 15°21          | 15°16          | 13°59 | 10°37          | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 22 44 | 20°46'46         | 21°47           | 28°25          | 24°16         | 17°56          | 2° 3           | 5° 0          | 6°44           | 20°48  | 15°22          | 15°D15         | 13°56 | 10°44          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 26 41 | 21°43'44         | 49526           | 29°23          | 25°27         | 18°35          | 2°17           | 5° 0          | 6°41           | 20°48  | 15°23          | 15°16          | 13°53 | 10°51          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 30 37 | 22°40'41         | 16°45           | 0 <b>∺</b> 24  | 26°38         | 19°14          | 2°30           | 5° 1          | 6°39           | 20°49  | 15°25          | 15°17          | 13°50 | 10°57          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 34 34 | 23°37'38         | 28°51           | 1°29           | 27°49         | 19°54          | 2°43           | 5° 1          | 6°37           | 20°49  | 15°26          | 15°19          | 13°46 | 11° 4          | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 38 30 | 24°34'35         | 10 <b>Ω</b> 47  | 2°38           | 29° 0         | 20°33          | 2°57           | 5°R 1         | 6°34           | 20°50  | 15°28          | 15°R20         | 13°43 | 11°11          | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 42 27 | 25°31'32         | 22°37           | 3°51           | 0 <b>8</b> 11 | 21°12          | 3°10           | 5° 1          | 6°32           | 20°50  | 15°29          | 15°19          | 13°40 | 11°17          | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 46 24 | 26°28'29         | 4 Mp 25         | 5° 7           | 1°22          | 21°52          | 3°24           | 5° 1          | 6°30           | 20°51  | 15°31          | 15°18          | 13°37 | 11°24          | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 50 20 | 27°25'26         | 16°14           | 6°27           | 2°33          | 22°31          | 3°37           | 5° 0          | 6°27           | 20°51  | 15°32          | 15°14          | 13°34 | 11°31          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 54 17 | 28°22'23         | 28° 5           | 7°51           | 3°44          | 23°10          | 3°51           | 5° 0          | 6°25           | 20°52  | 15°34          | 15° 8          | 13°31 | 11°37          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 58 13 | 29°19'20         | 10 <b>♀</b> 2   | 9°18           | 4°54          | 23°49          | 4° 4           | 5° 0          | 6°23           | 20°52  | 15°35          | 15° 1          | 13°27 | 11°44          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 2 10  | 0 <b>Ƴ</b> 16'17 | 22° 6           | 10°49          | 6° 5          | 24°29          | 4°18           | 4°59          | 6°21           | 20°53  | 15°37          | 14°53          | 13°24 | 11°51          | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 6 6   | 1°13'15          | 4 <b>M</b> .18  | 12°23          | 7°15          | 25° 8          | 4°31           | 4°58          | 6°19           | 20°54  | 15°38          | 14°45          | 13°21 | 11°57          | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 10 3  | 2°10'13          | 16°39           | 14° 0          | 8°26          | 25°47          | 4°45           | 4°58          | 6°16           | 20°55  | 15°40          | 14°37          | 13°18 | 12° 4          | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 14 0  | 3 <b>Υ</b> 7'12  | 29 <b>IL</b> 13 | 15 <b>米</b> 41 | 9 <b>8</b> 36 | 26 <b>米</b> 26 | <b>4Υ</b> 58   | 4 <b>₹</b> 57 | 6 <b>M</b> p14 | 20耳55  | 15 <b>Ƴ</b> 41 | 14 <b>≈</b> 31 | 13≈15 | 12 <b>m</b> 11 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h46m29s

### MAY 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )f(           | ħ               | Р              | ß              | Ω              | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 12 17 56 | 4 <b>Υ</b> 4'11  | 12 <b>×</b> 0  | 17 <b>)</b> 25 | 10847          | 27 <b>)</b> 5  | 5 <b>Υ</b> 12  | 4°R56          | 6°R12         | 20耳56           | 15 <b>Y</b> 43 | 14°R27         | 13≈11          | 12 Mp 17        | n.a. | T 1  |
| F 2  | 12 21 53 | 5° 1'11          | 25° 4          | 19°12          | 11°57          | 27°44          | 5°25           | 4 <b>₹</b> 55  | 6 <b>m</b> 10 | 20°57           | 15°44          | 14≈25          | 13° 8          | 12°24           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 12 25 49 | 5°58'12          | 8 <b>궁</b> 26  | 21° 2          | 13° 7          | 28°23          | 5°39           | 4°53           | 6° 8          | 20°58           | 15°46          | 14°D24         | 13° 5          | 12°31           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 12 29 46 | 6°55'14          | 22°10          | 22°55          | 14°17          | 29° 2          | 5°52           | 4°52           | 6° 6          | 20°59           | 15°47          | 14°25          | 13° 2          | 12°37           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 12 33 42 | 7°52'16          | 6≈15           | 24°51          | 15°27          | 29°41          | 6° 6           | 4°51           | 6° 4          | 20°59           | 15°49          | 14°26          | 12°59          | 12°44           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 12 37 39 | 8°49'20          | 20°42          | 26°49          | 16°37          | 0 <b>Υ</b> 20  | 6°19           | 4°49           | 6° 2          | 21° 0           | 15°50          | 14°R26         | 12°56          | 12°51           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 12 41 36 | 9°46'24          | 5 <b>∺</b> 28  | 28°49          | 17°47          | 0°59           | 6°33           | 4°48           | 6° 0          | 21° 1           | 15°52          | 14°24          | 12°52          | 12°57           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 12 45 32 | 10°43'28         | 20°28          | 0 <b>Υ</b> 51  | 18°57          | 1°38           | 6°46           | 4°46           | 5°58          | 21° 2           | 15°53          | 14°20          | 12°49          | 13° 4           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 12 49 29 | 11°40'34         | 5 <b>Υ</b> 34  | 2°55           | 20° 7          | 2°17           | 7° 0           | 4°44           | 5°56          | 21° 3           | 15°55          | 14°14          | 12°46          | 13°11           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 12 53 25 | 12°37'40         | 20°36          | 5° 0           | 21°17          | 2°56           | 7°13           | 4°43           | 5°55          | 21° 4           | 15°56          | 14° 6          | 12°43          | 13°17           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 12 57 22 | 13°34'47         | 5 <b>8</b> 24  | 7° 7           | 22°27          | 3°34           | 7°27           | 4°41           | 5°53          | 21° 5           | 15°58          | 13°57          | 12°40          | 13°24           | n.a. | S 11 |
| M12  | 13 1 18  | 14°31'55         | 19°52          | 9°14           | 23°36          | 4°13           | 7°40           | 4°39           | 5°51          | 21° 7           | 15°59          | 13°48          | 12°36          | 13°31           | n.a. | M12  |
| T 13 | 13 5 15  | 15°29'03         | 3 <b>Ⅱ</b> 53  | 11°21          | 24°46          | 4°52           | 7°54           | 4°36           | 5°49          | 21° 8           | 16° 1          | 13°41          | 12°33          | 13°37           | n.a. | T 13 |
| W14  | 13 9 12  | 16°26'12         | 17°26          | 13°29          | 25°55          | 5°31           | 8° 7           | 4°34           | 5°48          | 21° 9           | 16° 3          | 13°35          | 12°30          | 13°44           | n.a. | W14  |
| T 15 | 13 13 8  | 17°23'22         | 0930           | 15°37          | 27° 5          | 6° 9           | 8°21           | 4°32           | 5°46          | 21°10           | 16° 4          | 13°32          | 12°27          | 13°51           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 13 17 5  | 18°20'32         | 13°10          | 17°45          | 28°14          | 6°48           | 8°34           | 4°29           | 5°44          | 21°11           | 16° 6          | 13°D30         | 12°24          | 13°57           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 13 21 1  | 19°17'43         | 25°29          | 19°51          | 29°23          | 7°27           | 8°48           | 4°27           | 5°43          | 21°12           | 16° 7          | 13°31          | 12°21          | 14° 4           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 13 24 58 | 20°14'55         | 7 <b>Ω</b> 33  | 21°58          | 0Д32           | 8° 5           | 9° 1           | 4°24           | 5°41          | 21°14           | 16° 9          | 13°R31         | 12°17          | 14°11           | n.a. | S 18 |
| M19  | 13 28 55 | 21°12'07         | 19°27          | 24° 3          | 1°41           | 8°44           | 9°14           | 4°22           | 5°40          | 21°15           | 16°10          | 13°31          | 12°14          | 14°17           | n.a. | M19  |
| T 20 | 13 32 51 | 22° 9'20         | 1 <b>M</b> 16  | 26° 7          | 2°50           | 9°23           | 9°28           | 4°19           | 5°38          | 21°16           | 16°12          | 13°29          | 12°11          | 14°24           | n.a. | T 20 |
| W21  | 13 36 48 | 23° 6'34         | 13° 4          | 28°10          | 3°59           | 10° 1          | 9°41           | 4°16           | 5°37          | 21°18           | 16°13          | 13°26          | 12° 8          | 14°31           | n.a. | W21  |
| T 22 | 13 40 44 | 24° 3'48         | 24°55          | 0812           | 5° 7           | 10°40          | 9°54           | 4°13           | 5°36          | 21°19           | 16°15          | 13°19          | 12° 5          | 14°37           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 13 44 41 | 25° 1'04         | 6 <b>₽</b> 53  | 2°12           | 6°16           | 11°18          | 10° 8          | 4°10           | 5°34          | 21°20           | 16°16          | 13°11          | 12° 2          | 14°44           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 13 48 37 | 25°58'21         | 18°58          | 4°11           | 7°25           | 11°57          | 10°21          | 4° 7           | 5°33          | 21°22           | 16°18          | 13° 0          | 11°58          | 14°51           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 13 52 34 | 26°55'39         | 1 <b>M</b> .13 | 6° 8           | 8°33           | 12°35          | 10°34          | 4° 4           | 5°32          | 21°23           | 16°19          | 12°47          | 11°55          | 14°57           | n.a. | S 25 |
| M26  | 13 56 31 | 27°52'58         | 13°39          | 8° 4           | 9°41           | 13°14          | 10°47          | 4° 1           | 5°31          | 21°25           | 16°21          | 12°35          | 11°52          | 15° 4           | n.a. | M26  |
| T 27 | 14 0 27  | 28°50'18         | 26°16          | 9°58           | 10°49          | 13°52          | 11° 0          | 3°58           | 5°30          | 21°26           | 16°22          | 12°23          | 11°49          | 15°11           | n.a. | T 27 |
| W28  | 14 4 24  | 29°47'41         | 9 <b>∡</b> 4   | 11°51          | 11°57          | 14°31          | 11°14          | 3°54           | 5°28          | 21°28           | 16°24          | 12°13          | 11°46          | 15°17           | n.a. | W28  |
| T 29 | 14 8 20  | 0 <b>8</b> 45'04 | 22° 3          | 13°42          | 13° 5          | 15° 9          | 11°27          | 3°51           | 5°27          | 21°29           | 16°26          | 12° 6          | 11°42          | 15°24           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 14 12 17 | 1°42'29          | 5 <b>ਰ</b> 15  | 15°32          | 14°13          | 15°48          | 11°40          | 3°47           | 5°26          | 21°31           | 16°27          | 12° 1          | 11°39          | 15°31           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 14 16 13 | 2 <b>8</b> 39'56 | 18 <b>궁</b> 41 | 17 <b>8</b> 20 | 15 <b>Ⅱ</b> 21 | 16 <b>Y</b> 26 | 11 <b>Y</b> 53 | 3 <b>∡</b> 744 | 5 <b>M</b> 25 | 21 <b>II</b> 33 | 16 <b>Y</b> 29 | 11 <b>≈</b> 59 | 11 <b>≈</b> 36 | 15 <b>M</b> )37 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h46m26s

Julian Calendar 1 May 4488 BCE == Greg. Calendar 27 March 4488 BCE

### JUNE 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ð             | 4             | ħ             | )f(           | 卉               | Р              | n      | v     | ţ               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|--------|-------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 14 20 10 | 3 <b>8</b> 37'24 | 2≈21           | 198 6          | 16 <b>Ⅱ</b> 29 | 17 <b>Y</b> 4 | 12 <b>°</b> 6 | 3°R40         | 5°R24         | 21 <b>I</b> I34 | 16 <b>Y</b> 30 | 11°R58 | 11≈33 | 15 <b>M</b> p44 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 14 24 7  | 4°34'54          | 16°18          | 20°51          | 17°36          | 17°43         | 12°19         | 3 <b>₹</b> 36 | 5 <b>m</b> 24 | 21°36           | 16°32          | 11≈58  | 11°30 | 15°51           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 14 28 3  | 5°32'26          | 0 <b>)</b> €31 | 22°35          | 18°43          | 18°21         | 12°32         | 3°33          | 5°23          | 21°37           | 16°33          | 11°57  | 11°27 | 15°57           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 14 32 0  | 6°30'00          | 14°59          | 24°16          | 19°51          | 18°59         | 12°45         | 3°29          | 5°22          | 21°39           | 16°34          | 11°55  | 11°23 | 16° 4           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 14 35 56 | 7°27'35          | 29°39          | 25°57          | 20°58          | 19°38         | 12°58         | 3°25          | 5°21          | 21°41           | 16°36          | 11°49  | 11°20 | 16°11           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 14 39 53 | 8°25'12          | 14 <b>Y</b> 26 | 27°35          | 22° 5          | 20°16         | 13°10         | 3°21          | 5°21          | 21°43           | 16°37          | 11°41  | 11°17 | 16°17           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 14 43 49 | 9°22'51          | 29°11          | 29°13          | 23°11          | 20°54         | 13°23         | 3°17          | 5°20          | 21°44           | 16°39          | 11°31  | 11°14 | 16°24           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 14 47 46 | 10°20'31         | 13 <b>8</b> 48 | 0 <b>Ⅱ</b> 48  | 24°18          | 21°32         | 13°36         | 3°13          | 5°19          | 21°46           | 16°40          | 11°20  | 11°11 | 16°31           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 14 51 43 | 11°18'14         | 28° 7          | 2°23           | 25°25          | 22°11         | 13°49         | 3° 9          | 5°19          | 21°48           | 16°42          | 11° 8  | 11° 8 | 16°37           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 14 55 39 | 12°15'57         | 12 <b>II</b> 4 | 3°55           | 26°31          | 22°49         | 14° 1         | 3° 4          | 5°18          | 21°50           | 16°43          | 10°58  | 11° 4 | 16°44           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 14 59 36 | 13°13'43         | 25°36          | 5°27           | 27°37          | 23°27         | 14°14         | 3° 0          | 5°18          | 21°52           | 16°45          | 10°50  | 11° 1 | 16°51           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 15 3 32  | 14°11'30         | 8 <b>9</b> 41  | 6°56           | 28°43          | 24° 5         | 14°27         | 2°56          | 5°18          | 21°53           | 16°46          | 10°45  | 10°58 | 16°57           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 15 7 29  | 15° 9'18         | 21°22          | 8°24           | 29°49          | 24°43         | 14°39         | 2°52          | 5°17          | 21°55           | 16°47          | 10°42  | 10°55 | 17° 4           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 15 11 25 | 16° 7'08         | 3 <b>Ω</b> 43  | 9°51           | 0 <b>9</b> 55  | 25°22         | 14°52         | 2°47          | 5°17          | 21°57           | 16°49          | 10°41  | 10°52 | 17°11           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 15 15 22 | 17° 4'59         | 15°48          | 11°16          | 2° 1           | 26° 0         | 15° 4         | 2°43          | 5°17          | 21°59           | 16°50          | 10°41  | 10°48 | 17°17           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 15 19 19 | 18° 2'51         | 27°42          | 12°39          | 3° 6           | 26°38         | 15°16         | 2°39          | 5°17          | 22° 1           | 16°51          | 10°41  | 10°45 | 17°24           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 15 23 15 | 19° 0'46         | 9 <b>₥</b> 32  | 14° 0          | 4°11           | 27°16         | 15°29         | 2°34          | 5°16          | 22° 3           | 16°53          | 10°39  | 10°42 | 17°31           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 15 27 12 | 19°58'41         | 21°21          | 15°20          | 5°16           | 27°54         | 15°41         | 2°30          | 5°16          | 22° 5           | 16°54          | 10°36  | 10°39 | 17°37           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 15 31 8  | 20°56'39         | 3 <b>≏</b> 16  | 16°38          | 6°21           | 28°32         | 15°53         | 2°25          | 5°D16         | 22° 7           | 16°55          | 10°30  | 10°36 | 17°44           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 15 35 5  | 21°54'38         | 15°19          | 17°55          | 7°26           | 29°10         | 16° 5         | 2°21          | 5°16          | 22° 9           | 16°57          | 10°21  | 10°33 | 17°51           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 15 39 1  | 22°52'39         | 27°34          | 19° 9          | 8°30           | 29°48         | 16°17         | 2°16          | 5°16          | 22°11           | 16°58          | 10°10  | 10°29 | 17°57           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 15 42 58 | 23°50'41         | 10M 2          | 20°22          | 9°34           | 0 <b>8</b> 26 | 16°29         | 2°11          | 5°17          | 22°13           | 16°59          | 9°58   | 10°26 | 18° 4           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 15 46 54 | 24°48'46         | 22°44          | 21°32          | 10°38          | 1° 4          | 16°41         | 2° 7          | 5°17          | 22°15           | 17° 1          | 9°45   | 10°23 | 18°11           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 15 50 51 | 25°46'53         | 5 <b>₹</b> 39  | 22°41          | 11°42          | 1°42          | 16°53         | 2° 2          | 5°17          | 22°17           | 17° 2          | 9°33   | 10°20 | 18°17           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 15 54 48 | 26°45'02         | 18°47          | 23°47          | 12°45          | 2°20          | 17° 5         | 1°58          | 5°17          | 22°19           | 17° 3          | 9°23   | 10°17 | 18°24           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 15 58 44 | 27°43'12         | 2 <b>る</b> 7   | 24°51          | 13°48          | 2°58          | 17°17         | 1°53          | 5°18          | 22°21           | 17° 4          | 9°16   | 10°13 | 18°31           | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 16 241   | 28°41'26         | 15°37          | 25°53          | 14°51          | 3°36          | 17°28         | 1°48          | 5°18          | 22°23           | 17° 6          | 9°11   | 10°10 | 18°37           | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 16 6 37  | 29°39'41         | 29°16          | 26°52          | 15°54          | 4°14          | 17°40         | 1°44          | 5°18          | 22°25           | 17° 7          | 9° 9   | 10° 7 | 18°44           | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 16 10 34 | 0 <b>Ⅲ</b> 37'58 | 13 <b>≈</b> 5  | 27°48          | 16°56          | 4°52          | 17°52         | 1°39          | 5°19          | 22°27           | 17° 8          | 9°D 9  | 10° 4 | 18°51           | n.a.   | S 29 |
| M30  | 16 14 30 | 1 <b>Ⅲ</b> 36′18 | 27≈ 2          | 28 <b>Ⅱ</b> 41 | 179559         | 5 <b>8</b> 29 | 18 <b>°</b> 3 | 1 <b>₹</b> 34 | 5 <b>m</b> 19 | 22 <b>II</b> 29 | 17 <b>Y</b> 9  | 9°R 9  | 10≈ 1 | 18 <b>m</b> 58  | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h46m22s

JULY 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                       | Q                              | ♂              | 4                              | ħ                        | )f(                  | ¥                        | В                             | u             | Ω                     | ţ                       | o<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| T 1          | 16 18 27             | 2Д34'40              | 11 <b>)</b> 8           | 29∏31                   | 1995 0                         | 6 <b>8</b> 7   | 18 <b>Y</b> 14                 | 1°R30                    | 5 <b>m</b> )20       | 22 <b>II</b> 31          | 17 <b>Y</b> 10                | 9°R 9         | 9≈58                  | 19 <b>m</b> ) 4         | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 16 22 23             | 3°33'05              | 25°22                   | 09୍ତ18                  | 20° 2                          | 6°45           | 18°26                          | 1 <b>√</b> 25            | 5°21                 | 22°34                    | 17°11                         | 9 <b>≈</b> 7  | 9°54                  | 19°11                   | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 16 26 20             | 4°31'32              | 9 <b>Ƴ</b> 42           | 1° 2                    | 21° 3                          | 7°23           | 18°37                          | 1°20                     | 5°21                 | 22°36                    | 17°13                         | 9° 3          | 9°51                  | 19°18                   | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 16 30 17             | 5°30'02              | 24° 4                   | 1°41                    | 22° 4                          | 8° 1           | 18°48                          | 1°16                     | 5°22                 | 22°38                    | 17°14                         | 8°56          | 9°48                  | 19°24                   | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 16 34 13             | 6°28'33              | 8 <b>8</b> 24           | 2°17                    | 23° 5                          | 8°39           | 18°59                          | 1°11                     | 5°23                 | 22°40                    | 17°15                         | 8°48          | 9°45                  | 19°31                   | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 16 38 10             | 7°27'08              | 22°36                   | 2°48                    | 24° 5                          | 9°16           | 19°10                          | 1° 6                     | 5°24                 | 22°42                    | 17°16                         | 8°38          | 9°42                  | 19°38                   | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 16 42 6              | 8°25'44              | 6 <b>Ⅱ</b> 36           | 3°15                    | 25° 5                          | 9°54           | 19°21                          | 1° 2                     | 5°25                 | 22°44                    | 17°17                         | 8°28          | 9°39                  | 19°44                   | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 16 46 3              | 9°24'23              | 20°18                   | 3°37                    | 26° 5                          | 10°32          | 19°32                          | 0°57                     | 5°26                 | 22°47                    | 17°18                         | 8°19          | 9°35                  | 19°51                   | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 16 49 59             | 10°23'04             | 3939                    | 3°53                    | 27° 4                          | 11°10          | 19°43                          | 0°52                     | 5°27                 | 22°49                    | 17°19                         | 8°12          | 9°32                  | 19°58                   | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 16 53 56             | 11°21'47             | 16°38                   | 4° 4                    | 28° 3                          | 11°47          | 19°53                          | 0°48                     | 5°28                 | 22°51                    | 17°20                         | 8° 7          | 9°29                  | 20° 4                   | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 16 57 52             | 12°20'32             | 29°16                   | 4°R 9                   | 29° 2                          | 12°25          | 20° 4                          | 0°43                     | 5°29                 | 22°53                    | 17°21                         | 8° 5          | 9°26                  | 20°11                   | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 17 1 49              | 13°19'19             | 11 <b>Ω</b> 36          | 4° 8                    | 29°59                          | 13° 3          | 20°14                          | 0°39                     | 5°30                 | 22°55                    | 17°22                         | 8°D 5         | 9°23                  | 20°18                   | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 17 5 45              | 14°18'08             | 23°42                   | 4° 0                    | 0 <b>Ω</b> 57                  | 13°41          | 20°25                          | 0°34                     | 5°31                 | 22°58                    | 17°23                         | 8° 6          | 9°19                  | 20°24                   | n.a.         | S 13         |
| M14          | 17 9 42              | 15°16'59             | 5 <b>m</b> 37           | 3°46                    | 1°55                           | 14°18          | 20°35                          | 0°30                     | 5°32                 | 23° 0                    | 17°24                         | 8° 7          | 9°16                  | 20°31                   | n.a.         | M14          |
| T 15         | 17 13 39             | 16°15'52             | 17°27                   | 3°24                    | 2°51                           | 14°56          | 20°45                          | 0°25                     | 5°34                 | 23° 2                    | 17°25                         | 8°R 7         | 9°13                  | 20°38                   | n.a.         | T 15         |
| W16          | 17 17 35             | 17°14'47             | 29°18                   | 2°55                    | 3°48                           | 15°33          | 20°55                          | 0°21                     | 5°35                 | 23° 4                    | 17°26                         | 8° 6          | 9°10                  | 20°44                   | n.a.         | W16          |
| T 17         | 17 21 32             | 18°13'44             | 11 <b>≏</b> 15          | 2°19                    | 4°44                           | 16°11          | 21° 5                          | 0°17                     | 5°37                 | 23° 7                    | 17°27                         | 8° 3          | 9° 7<br>9° 4          | 20°51                   | n.a.         | T 17         |
| F 18<br>S 19 | 17 25 28<br>17 29 25 | 19°12'43<br>20°11'44 | 23°21<br>5 <b>M</b> .42 | 1°37<br>0°47            | 5°39<br>6°34                   | 16°49<br>17°26 | 21°15<br>21°25                 | 0°12<br>0° 8             | 5°38<br>5°40         | 23° 9<br>23°11           | 17°27<br>17°28                | 7°58<br>7°52  | 9° 4                  | 20°58<br>21° 4          | n.a.         | F 18<br>S 19 |
|              |                      | -                    |                         |                         |                                |                |                                |                          |                      |                          |                               |               |                       |                         | n.a.         |              |
| S 20         | 17 33 21             | 21°10'47             | 18°18                   | 29∏52                   | 7°28                           | 18° 4          | 21°35                          | 0° 4                     | 5°41                 | 23°13                    | 17°29                         | 7°44          | 8°57                  | 21°11                   | n.a.         | S 20         |
| M21          | 17 37 18             | 22° 9'53             | 1 <b>×</b> 13           | 28°52                   | 8°21                           | 18°41          | 21°44                          | 29 <b>M</b> .59          | 5°43                 | 23°16                    | 17°30                         | 7°36          | 8°54                  | 21°18                   | n.a.         | M21          |
| T 22         | 17 41 14             | 23° 9'01             | 14°27                   | 27°49                   | 9°14                           | 19°19          | 21°54                          | 29°56                    | 5°44                 | 23°18                    | 17°31                         | 7°28          | 8°51                  | 21°24                   | n.a.         | T 22         |
| W23<br>T 24  | 17 45 11<br>17 49 7  | 24° 8'11<br>25° 7'23 | 27°56<br>11 <b>る</b> 41 | 26°42<br>25°35          | 10° 7<br>10°59                 | 19°56<br>20°34 | 22° 3<br>22°12                 | 29°52<br>29°48           | 5°46<br>5°48         | 23°20<br>23°22           | 17°31<br>17°32                | 7°22<br>7°17  | 8°48<br>8°45          | 21°31<br>21°38          | n.a.         | W23<br>T 24  |
| F 25         | 17 49 7              | 26° 6'37             | 25°36                   | 23°33<br>24°28          | 10°59                          | 20°34<br>21°11 | 22°21                          | 29°44                    | 5°50                 | 23°24                    | 17°33                         | 7°14          | 8°43                  | 21°45                   | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 17 57 0              | 20° 5'54             | 23°30<br>9 <b>≈</b> 39  | 23°24                   | 12°40                          | 21°49          | 22°30                          | 29°40                    | 5°51                 | 23°27                    | 17°33                         | 7°D14         | 8°38                  | 21°51                   | n.a.<br>n.a. | S 26         |
|              |                      |                      |                         |                         |                                |                |                                |                          |                      |                          |                               |               |                       |                         |              |              |
| S 27         | 18 0 57              | 28° 5'14             | 23°48                   | 22°23                   | 13°30                          | 22°26          | 22°39                          | 29°36                    | 5°53                 | 23°29                    | 17°34                         | 7°15          | 8°35                  | 21°58                   | n.a.         | S 27         |
| M28          | 18 4 53              | 29° 4'36             | 7 <b>)</b> €58          | 21°29                   | 14°19                          | 23° 4          | 22°48                          | 29°32                    | 5°55                 | 23°31                    | 17°35                         | 7°16          | 8°32                  | 22° 5                   | n.a.         | M28          |
| T 29<br>W30  | 18 8 50<br>18 12 47  | 095 4'01<br>1° 3'28  | 22° 9<br>6 <b>Y</b> 19  | 20°42<br>20° 3          | 15° 7<br>15°54                 | 23°41<br>24°19 | 22°57<br>23° 5                 | 29°29<br>29°25           | 5°57<br>5°59         | 23°33<br>23°36           | 17°35<br>17°36                | 7°17<br>7°R17 | 8°29<br>8°25          | 22°11<br>22°18          | n.a.         | T 29<br>W30  |
| T 31         | 18 12 47             | 29 2'58              | 20 <b>Y</b> 25          | 20° 3<br>19 <b>∏</b> 34 | $15^{\circ}54$<br>$16\Omega41$ | 24856          | $23^{\circ}$ 5 $23^{\circ}$ 13 | 29°23<br>29 <b>TL</b> 21 | 5°59<br>6 <b>m</b> 1 | 23°36<br>23 <b>II</b> 38 | $17^{\circ}36$ $17^{\circ}36$ | 7°K17<br>7≈16 | 8°25<br>8 <b>≈</b> 22 | 22°18<br>22 <b>m</b> 25 | n.a.         | T 31         |
| 1 31         | 10 10 43             | ∠≥ق ∠ 38             | 20 T 23                 | 19Д34                   | 100641                         | 24 <b>O</b> 30 | 43 <b>i</b> 13                 | ∠911 <b>6</b> ∠1         | ו עווט               | ∠эщэ8                    | 1/130                         | /≈10          | 0~~22                 | 22 لپا 22               | n.a.         | 1 31         |

Delta T = 35h46m19s

Julian Calendar 1 July 4488 BCE == Greg. Calendar 27 May 4488 BCE

#### AUGUST 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ               | )Å(           | ¥              | В              | S.    | ಬ    | Ç              | <mark>к</mark> 0 | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|----------------|------------------|------|
| F 1  | 18 20 40 | 39 2'30         | 4 <b>8</b> 27  | 19°R16          | 17 <b>Ω</b> 27 | 25 <b>8</b> 34 | 23 <b>Y</b> 22 | 29°R18          | 6Mp 4         | 23耳40          | 17 <b>Y</b> 37 | 7°R13 | 8≈19 | 22 Mp 31       | n.a.             | F 1  |
| S 2  | 18 24 36 | 4° 2'05         | 18°21          | 19°D 7          | 18°11          | 26°11          | 23°30          | 29 <b>M</b> .14 | 6° 6          | 23°42          | 17°38          | 7≈ 9  | 8°16 | 22°38          | n.a.             | S 2  |
| S 3  | 18 28 33 | 5° 1'42         | 2∐ 6           | 19 <b>I</b> I10 | 18°55          | 26°48          | 23°38          | 29°11           | 6° 8          | 23°45          | 17°38          | 7° 4  | 8°13 | 22°45          | n.a.             | S 3  |
| M 4  | 18 32 29 | 6° 1'23         | 15°38          | 19°23           | 19°38          | 27°26          | 23°46          | 29° 8           | 6°10          | 23°47          | 17°39          | 6°59  | 8°10 | 22°51          | n.a.             | M 4  |
| T 5  | 18 36 26 | 7° 1'05         | 28°57          | 19°47           | 20°20          | 28° 3          | 23°53          | 29° 5           | 6°12          | 23°49          | 17°39          | 6°54  | 8° 6 | 22°58          | n.a.             | T 5  |
| W 6  | 18 40 22 | 8° 0'50         | 119559         | 20°20           | 21° 1          | 28°40          | 24° 1          | 29° 2           | 6°15          | 23°51          | 17°39          | 6°50  | 8° 3 | 23° 5          | n.a.             | W 6  |
| T 7  | 18 44 19 | 9° 0'37         | 24°45          | 21° 2           | 21°41          | 29°18          | 24° 8          | 28°59           | 6°17          | 23°53          | 17°40          | 6°48  | 8° 0 | 23°11          | n.a.             | T 7  |
| F 8  | 18 48 15 | 10° 0'26        | $7\Omega$ 15   | 21°53           | 22°19          | 29°55          | 24°16          | 28°56           | 6°20          | 23°56          | 17°40          | 6°D48 | 7°57 | 23°18          | n.a.             | F 8  |
| S 9  | 18 52 12 | 11° 0'17        | 19°30          | 22°51           | 22°57          | 0Д32           | 24°23          | 28°53           | 6°22          | 23°58          | 17°41          | 6°48  | 7°54 | 23°25          | n.a.             | S 9  |
| S 10 | 18 56 8  | 12° 0'10        | 1 <b>m</b> 34  | 23°56           | 23°33          | 1°10           | 24°30          | 28°50           | 6°24          | 24° 0          | 17°41          | 6°50  | 7°51 | 23°32          | n.a.             | S 10 |
| M11  | 19 0 5   | 13° 0'05        | 13°28          | 25° 7           | 24° 8          | 1°47           | 24°37          | 28°47           | 6°27          | 24° 2          | 17°41          | 6°52  | 7°47 | 23°38          | n.a.             | M11  |
| T 12 | 19 4 1   | 14° 0'02        | 25°19          | 26°24           | 24°41          | 2°24           | 24°43          | 28°45           | 6°30          | 24° 4          | 17°41          | 6°53  | 7°44 | 23°45          | n.a.             | T 12 |
| W13  | 19 7 58  | 15° 0'02        | 7 <b>요</b> 9   | 27°45           | 25°14          | 3° 1           | 24°50          | 28°42           | 6°32          | 24° 6          | 17°42          | 6°54  | 7°41 | 23°52          | n.a.             | W13  |
| T 14 | 19 11 54 | 16° 0'03        | 19° 5          | 29°10           | 25°44          | 3°38           | 24°56          | 28°40           | 6°35          | 24° 8          | 17°42          | 6°R55 | 7°38 | 23°58          | n.a.             | T 14 |
| F 15 | 19 15 51 | 17° 0'05        | 1 <b>M</b> .10 | 0939            | 26°13          | 4°16           | 25° 3          | 28°38           | 6°38          | 24°10          | 17°42          | 6°54  | 7°35 | 24° 5          | n.a.             | F 15 |
| S 16 | 19 19 48 | 18° 0'10        | 13°31          | 2°10            | 26°41          | 4°53           | 25° 9          | 28°35           | 6°40          | 24°13          | 17°42          | 6°52  | 7°31 | 24°12          | n.a.             | S 16 |
| S 17 | 19 23 44 | 19° 0'17        | 26° 9          | 3°44            | 27° 7          | 5°30           | 25°15          | 28°33           | 6°43          | 24°15          | 17°43          | 6°50  | 7°28 | 24°18          | n.a.             | S 17 |
| M18  | 19 27 41 | 20° 0'26        | 9 <b>.7</b> 9  | 5°19            | 27°31          | 6° 7           | 25°20          | 28°31           | 6°46          | 24°17          | 17°43          | 6°47  | 7°25 | 24°25          | n.a.             | M18  |
| T 19 | 19 31 37 | 21° 0'36        | 22°32          | 6°56            | 27°53          | 6°44           | 25°26          | 28°29           | 6°49          | 24°19          | 17°43          | 6°45  | 7°22 | 24°32          | n.a.             | T 19 |
| W20  | 19 35 34 | 22° 0'49        | 6 <b>ਰ</b> 17  | 8°34            | 28°14          | 7°21           | 25°31          | 28°28           | 6°51          | 24°21          | 17°43          | 6°43  | 7°19 | 24°38          | n.a.             | W20  |
| T 21 | 19 39 30 | 23° 1'04        | 20°21          | 10°13           | 28°33          | 7°58           | 25°37          | 28°26           | 6°54          | 24°23          | 17°43          | 6°42  | 7°16 | 24°45          | n.a.             | T 21 |
| F 22 | 19 43 27 | 24° 1'20        | 4≈43           | 11°53           | 28°49          | 8°35           | 25°42          | 28°24           | 6°57          | 24°25          | 17°43          | 6°D41 | 7°12 | 24°52          | n.a.             | F 22 |
| S 23 | 19 47 23 | 25° 1'39        | 19°14          | 13°33           | 29° 4          | 9°12           | 25°47          | 28°23           | 7° 0          | 24°27          | 17°R43         | 6°42  | 7° 9 | 24°58          | n.a.             | S 23 |
| S 24 | 19 51 20 | 26° 2'00        | 3 <b>∺</b> 51  | 15°13           | 29°17          | 9°49           | 25°52          | 28°21           | 7° 3          | 24°29          | 17°43          | 6°42  | 7° 6 | 25° 5          | n.a.             | S 24 |
| M25  | 19 55 16 | 27° 2'22        | 18°26          | 16°54           | 29°27          | 10°26          | 25°56          | 28°20           | 7° 6          | 24°31          | 17°43          | 6°43  | 7° 3 | 25°12          | n.a.             | M25  |
| T 26 | 19 59 13 | 28° 2'47        | 2 <b>Υ</b> 55  | 18°35           | 29°36          | 11° 3          | 26° 1          | 28°19           | 7° 9          | 24°33          | 17°43          | 6°44  | 7° 0 | 25°19          | n.a.             | T 26 |
| W27  | 20 3 9   | 29° 3'15        | 17°13          | 20°15           | 29°42          | 11°40          | 26° 5          | 28°18           | 7°12          | 24°35          | 17°43          | 6°45  | 6°57 | 25°25          | n.a.             | W27  |
| T 28 | 20 7 6   | 0 <b>Ω</b> 3'44 | 1819           | 21°56           | 29°46          | 12°17          | 26° 9          | 28°17           | 7°16          | 24°37          | 17°43          | 6°R45 | 6°53 | 25°32          | n.a.             | T 28 |
| F 29 | 20 11 2  | 1° 4'16         | 15°10          | 23°36           | 29°R47         | 12°54          | 26°13          | 28°16           | 7°19          | 24°39          | 17°43          | 6°44  | 6°50 | 25°39          | n.a.             | F 29 |
| S 30 | 20 14 59 | 2° 4'50         | 28°47          | 25°16           | 29°46          | 13°31          | 26°17          | 28°15           | 7°22          | 24°40          | 17°42          | 6°44  | 6°47 | 25°45          | n.a.             | S 30 |
| S 31 | 20 18 56 | 3 <b>Q</b> 5'27 | 12 <b>II</b> 9 | 26955           | 29 <b>Ω</b> 43 | 14 <b>II</b> 8 | 26 <b>Y</b> 20 | 28 <b>M</b> .14 | 7 <b>m</b> 25 | 24 <b>Ⅱ</b> 42 | 17 <b>Y</b> 42 | 6≈44  | 6≈44 | 25 <b>m</b> 52 | n.a.             | S 31 |

Delta T = 35h46m16s

### SEPTEMBER 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | Ϋ́             | P              | ð     | 4              | ħ               | )Å(           | ¥     | Р              | ₽.    | Ω    | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|-------|----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|-------|------|----------------|------|------|
| M 1  | 20 22 52 | 4 <b>Ω</b> 6'05  | 25耳16            | 28935          | 29°R37         | 14∏44 | 26 <b>Y</b> 24 | 28°R14          | 7 <b>m</b> 28 | 24∏44 | 17°R42         | 6°R43 | 6≈41 | 25 <b>m</b> 59 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 20 26 49 | 5° 6'45          | 89510            | 0Ω14           | 29 <b>Ω</b> 29 | 15°21 | 26°27          | 28 <b>M</b> 13  | 7°32          | 24°46 | 17 <b>Y</b> 42 | 6≈43  | 6°37 | 26° 5          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 20 30 45 | 6° 7'27          | 20°50            | 1°53           | 29°18          | 15°58 | 26°30          | 28°13           | 7°35          | 24°48 | 17°42          | 6°43  | 6°34 | 26°12          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 20 34 42 | 7° 8'11          | 3 <b>Ω</b> 19    | 3°31           | 29° 5          | 16°35 | 26°33          | 28°13           | 7°38          | 24°50 | 17°41          | 6°43  | 6°31 | 26°19          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 20 38 38 | 8° 8'57          | 15°36            | 5° 9           | 28°50          | 17°11 | 26°35          | 28°13           | 7°41          | 24°51 | 17°41          | 6°43  | 6°28 | 26°25          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 20 42 35 | 9° 9'44          | 27°43            | 6°47           | 28°32          | 17°48 | 26°38          | 28°D13          | 7°45          | 24°53 | 17°41          | 6°43  | 6°25 | 26°32          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 20 46 31 | 10°10'33         | 9 <b>m</b> /42   | 8°24           | 28°12          | 18°25 | 26°40          | 28°13           | 7°48          | 24°55 | 17°40          | 6°42  | 6°22 | 26°39          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 20 50 28 | 11°11'24         | 21°34            | 10° 1          | 27°50          | 19° 1 | 26°42          | 28°13           | 7°52          | 24°56 | 17°40          | 6°42  | 6°18 | 26°46          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 20 54 24 | 12°12'15         | 3 <b>≏</b> 24    | 11°38          | 27°26          | 19°38 | 26°44          | 28°13           | 7°55          | 24°58 | 17°39          | 6°41  | 6°15 | 26°52          | n.a. | T 9  |
| W10  | 20 58 21 | 13°13'08         | 15°14            | 13°14          | 26°59          | 20°15 | 26°45          | 28°14           | 7°58          | 25° 0 | 17°39          | 6°40  | 6°12 | 26°59          | n.a. | W10  |
| T 11 | 21 2 18  | 14°14'03         | 27° 8            | 14°50          | 26°31          | 20°51 | 26°47          | 28°14           | 8° 2          | 25° 1 | 17°39          | 6°40  | 6° 9 | 27° 6          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 21 6 14  | 15°14'59         | 9 <b>m</b> .11   | 16°26          | 26° 1          | 21°28 | 26°48          | 28°15           | 8° 5          | 25° 3 | 17°38          | 6°39  | 6° 6 | 27°12          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 21 10 11 | 16°15'56         | 21°27            | 18° 1          | 25°29          | 22° 4 | 26°49          | 28°15           | 8° 9          | 25° 5 | 17°38          | 6°D39 | 6° 3 | 27°19          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 21 14 7  | 17°16'54         | 4 <b>₹</b> 0     | 19°36          | 24°56          | 22°41 | 26°50          | 28°16           | 8°12          | 25° 6 | 17°37          | 6°40  | 5°59 | 27°26          | n.a. | S 14 |
| M15  | 21 18 4  | 18°17'53         | 1 <u>6</u> °56   | 21°11          | 24°22          | 23°17 | 26°50          | 28°17           | 8°16          | 25° 8 | 17°37          | 6°41  | 5°56 | 27°32          | n.a. | M15  |
| T 16 | 21 22 0  | 19°18'54         | 0 <b>궁</b> 16    | 22°46          | 23°47          | 23°54 | 26°51          | 28°18           | 8°19          | 25° 9 | 17°36          | 6°42  | 5°53 | 27°39          | n.a. | T 16 |
| W17  | 21 25 57 | 20°19'56         | 14° 3            | 24°21          | 23°11          | 24°30 | 26°51          | 28°19           | 8°23          | 25°11 | 17°35          | 6°43  | 5°50 | 27°46          | n.a. | W17  |
| T 18 | 21 29 53 | 21°20'58         | 28°15            | 25°55          | 22°35          | 25° 6 | 26°R51         | 28°21           | 8°26          | 25°12 | 17°35          | 6°43  | 5°47 | 27°53          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 21 33 50 | 22°22'02         | 12≈51            | 27°29          | 21°58          | 25°43 | 26°51          | 28°22           | 8°30          | 25°13 | 17°34          | 6°R44 | 5°43 | 27°59          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 21 37 46 | 23°23'07         | 27°44            | 29° 3          | 21°22          | 26°19 | 26°51          | 28°24           | 8°34          | 25°15 | 17°34          | 6°43  | 5°40 | 28° 6          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 21 41 43 | 24°24'14         | 12 <b>) (</b> 47 | 0 <b>m</b> /37 | 20°46          | 26°55 | 26°50          | 28°25           | 8°37          | 25°16 | 17°33          | 6°41  | 5°37 | 28°13          | n.a. | S 21 |
| M22  | 21 45 40 | 25°25'21         | 27°50            | 2°10           | 20°10          | 27°31 | 26°50          | 28°27           | 8°41          | 25°17 | 17°32          | 6°39  | 5°34 | 28°19          | n.a. | M22  |
| T 23 | 21 49 36 | 26°26'30         | 12 <b>Y</b> 44   | 3°44           | 19°36          | 28° 8 | 26°49          | 28°29           | 8°44          | 25°19 | 17°32          | 6°36  | 5°31 | 28°26          | n.a. | T 23 |
| W24  | 21 53 33 | 27°27'40         | 27°23            | 5°17           | 19° 2          | 28°44 | 26°47          | 28°31           | 8°48          | 25°20 | 17°31          | 6°34  | 5°28 | 28°33          | n.a. | W24  |
| T 25 | 21 57 29 | 28°28'51         | 11 <b>8</b> 41   | 6°51           | 18°30          | 29°20 | 26°46          | 28°33           | 8°52          | 25°21 | 17°30          | 6°32  | 5°24 | 28°39          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 22 1 26  | 29°30'04         | 25°36            | 8°24           | 17°59          | 29°56 | 26°45          | 28°35           | 8°55          | 25°23 | 17°29          | 6°D31 | 5°21 | 28°46          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 22 5 22  | 0 <b>m</b> 31'18 | 9 <b>Ⅱ</b> 7     | 9°57           | 17°30          | 0932  | 26°43          | 28°37           | 8°59          | 25°24 | 17°29          | 6°31  | 5°18 | 28°53          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 22 9 19  | 1°32'34          | 22°18            | 11°30          | 17° 2          | 1° 8  | 26°41          | 28°39           | 9° 3          | 25°25 | 17°28          | 6°32  | 5°15 | 28°59          | n.a. | S 28 |
| M29  | 22 13 15 | 2°33'50          | 5 <b>9</b> 9     | 13° 3          | 16°37          | 1°44  | 26°39          | 28°42           | 9° 6          | 25°26 | 17°27          | 6°34  | 5°12 | 29° 6          | n.a. | M29  |
| T 30 | 22 17 12 | 3 <b>m</b> 35'08 | 179544           | 14 <b>M</b> 36 | 16 <b>Ω</b> 14 | 29520 | 26 <b>Y</b> 36 | 28 <b>M</b> .44 | 9 <b>m</b> 10 | 25Ⅲ27 | 17 <b>Y</b> 26 | 6≈36  | 5≈ 9 | 29 <b>m</b> 13 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h46m12s

Julian Calendar 1 Sept. 4488 BCE == Greg. Calendar 28 July 4488 BCE

### OCTOBER 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | В              | n     | Ω    | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|----------------|--------|------|
| W 1  | 22 21 9  | 4 m/ 36'27       | 0 <b>Ω</b> 6   | 16 <b>M</b> ) 8 | 15°R53         | 2956           | 26°R34         | 28 <b>M</b> 47 | 9 <b>m</b> )14 | 25∏28          | 17°R25         | 6≈37  | 5≈ 5 | 29 <b>m</b> 20 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 22 25 5  | 5°37'46          | 12°18          | 17°41           | 15 <b>Ω</b> 34 | 3°32           | 26 <b>Y</b> 31 | 28°50          | 9°18           | 25°29          | 17 <b>Y</b> 24 | 6°R37 | 5° 2 | 29°26          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 22 29 2  | 6°39'07          | 24°22          | 19°13           | 15°18          | 4° 8           | 26°28          | 28°53          | 9°21           | 25°30          | 17°23          | 6°35  | 4°59 | 29°33          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 22 32 58 | 7°40'28          | 6 <b>m</b> 20  | 20°46           | 15° 4          | 4°43           | 26°25          | 28°56          | 9°25           | 25°31          | 17°22          | 6°32  | 4°56 | 29°40          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 22 36 55 | 8°41'50          | 18°14          | 22°18           | 14°52          | 5°19           | 26°22          | 28°59          | 9°29           | 25°32          | 17°22          | 6°27  | 4°53 | 29°46          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 22 40 51 | 9°43'12          | 0 <b>요</b> 5   | 23°49           | 14°43          | 5°55           | 26°18          | 29° 2          | 9°32           | 25°33          | 17°21          | 6°21  | 4°49 | 29°53          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 22 44 48 | 10°44'35         | 11°55          | 25°21           | 14°37          | 6°30           | 26°15          | 29° 5          | 9°36           | 25°34          | 17°20          | 6°14  | 4°46 | 29°59          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 22 48 45 | 11°45'58         | 23°46          | 26°52           | 14°33          | 7° 6           | 26°11          | 29° 8          | 9°40           | 25°35          | 17°19          | 6° 8  | 4°43 | 0요 6           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 22 52 41 | 12°47'21         | 5 <b>M</b> .42 | 28°22           | 14°D32         | 7°41           | 26° 7          | 29°12          | 9°43           | 25°36          | 17°18          | 6° 1  | 4°40 | 0°13           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 22 56 38 | 13°48'45         | 17°44          | 29°52           | 14°32          | 8°17           | 26° 2          | 29°15          | 9°47           | 25°36          | 17°17          | 5°57  | 4°37 | 0°20           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 23 0 34  | 14°50'09         | 29°57          | 1 <b>≏</b> 21   | 14°36          | 8°52           | 25°58          | 29°19          | 9°51           | 25°37          | 17°16          | 5°53  | 4°34 | 0°27           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 23 431   | 15°51'34         | 12 <b>×</b> 24 | 2°50            | 14°42          | 9°28           | 25°53          | 29°23          | 9°54           | 25°38          | 17°15          | 5°D52 | 4°30 | 0°33           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 23 8 27  | 16°52'58         | 25°11          | 4°17            | 14°50          | 10° 3          | 25°49          | 29°27          | 9°58           | 25°38          | 17°13          | 5°52  | 4°27 | 0°40           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 23 12 24 | 17°54'22         | 8 <b>云</b> 22  | 5°43            | 15° 0          | 10°38          | 25°44          | 29°31          | 10° 2          | 25°39          | 17°12          | 5°54  | 4°24 | 0°47           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 23 16 21 | 18°55'46         | 21°59          | 7° 8            | 15°12          | 11°14          | 25°39          | 29°35          | 10° 5          | 25°40          | 17°11          | 5°55  | 4°21 | 0°53           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 23 20 17 | 19°57'10         | 6≈ 4           | 8°31            | 15°27          | 11°49          | 25°33          | 29°39          | 10° 9          | 25°40          | 17°10          | 5°R56 | 4°18 | 1° 0           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 23 24 14 | 20°58'34         | 20°37          | 9°52            | 15°44          | 12°24          | 25°28          | 29°43          | 10°13          | 25°41          | 17° 9          | 5°55  | 4°14 | 1° 7           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 23 28 10 | 21°59'58         | 5 <b>)</b> (34 | 11°10           | 16° 3          | 12°59          | 25°22          | 29°47          | 10°16          | 25°41          | 17° 8          | 5°52  | 4°11 | 1°13           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 23 32 7  | 23° 1'22         | 20°48          | 12°26           | 16°24          | 13°34          | 25°17          | 29°52          | 10°20          | 25°42          | 17° 7          | 5°47  | 4° 8 | 1°20           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 23 36 3  | 24° 2'45         | 6 <b>℃</b> 8   | 13°38           | 16°46          | 14° 9          | 25°11          | 29°56          | 10°24          | 25°42          | 17° 6          | 5°40  | 4° 5 | 1°27           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 23 40 0  | 25° 4'09         | 21°23          | 14°46           | 17°11          | 14°44          | 25° 5          | 0 <b>×</b> 0   | 10°27          | 25°43          | 17° 5          | 5°32  | 4° 2 | 1°34           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 23 43 57 | 26° 5'33         | 6 <b>8</b> 23  | 15°50           | 17°37          | 15°19          | 24°59          | 0° 5           | 10°31          | 25°43          | 17° 3          | 5°24  | 3°59 | 1°40           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 23 47 53 | 27° 6'57         | 20°59          | 16°49           | 18° 5          | 15°54          | 24°52          | 0°10           | 10°35          | 25°43          | 17° 2          | 5°17  | 3°55 | 1°47           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 23 51 50 | 28° 8'21         | 5 <b>I</b> 7   | 17°42           | 18°35          | 16°28          | 24°46          | 0°15           | 10°38          | 25°44          | 17° 1          | 5°13  | 3°52 | 1°54           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 23 55 46 | 29° 9'45         | 18°46          | 18°28           | 19° 7          | 17° 3          | 24°39          | 0°19           | 10°42          | 25°44          | 17° 0          | 5°10  | 3°49 | 2° 0           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 23 59 43 | 0 <b>ჲ</b> 11'10 | 1957           | 19° 6           | 19°40          | 17°37          | 24°33          | 0°24           | 10°45          | 25°44          | 16°59          | 5°D 9 | 3°46 | 2° 7           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 0 3 39   | 1°12'34          | 14°44          | 19°36           | 20°14          | 18°12          | 24°26          | 0°29           | 10°49          | 25°44          | 16°57          | 5°10  | 3°43 | 2°14           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 0 736    | 2°13'58          | 27°12          | 19°56           | 20°50          | 18°47          | 24°19          | 0°34           | 10°52          | 25°45          | 16°56          | 5°11  | 3°40 | 2°21           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 0 11 33  | 3°15'23          | 9 <b>Ω</b> 24  | 20°R 6          | 21°27          | 19°21          | 24°12          | 0°40           | 10°56          | 25°45          | 16°55          | 5°R11 | 3°36 | 2°27           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 0 15 29  | 4°16'46          | 21°26          | 20° 4           | 22° 6          | 19°55          | 24° 5          | 0°45           | 10°59          | 25°45          | 16°54          | 5°10  | 3°33 | 2°34           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 0 19 26  | 5 <b>₾</b> 18'10 | 3 <b>m</b> 21  | 19 <b>≏</b> 51  | 22 <b>N</b> 45 | 20929          | 23 <b>Y</b> 58 | 0 <b>才</b> 50  | 11 Mp 3        | 25 <b>Ⅱ</b> 45 | 16 <b>Y</b> 53 | 5≈ 6  | 3≈30 | 2 <b>≏</b> 41  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h46m09s

### NOVEMBER 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ              | Ŷ               | ð             | 4              | ħ              | )ұ(            | 卉              | В              | P     | Ω    | Ç             | k O  | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|------|------|
| S 1  | 0 23 22 | 6 <b>₽</b> 19'33 | 15 <b>M</b> 12   | 19°R27         | 23 <b>N</b> 26  | 2199 4        | 23°R50         | 0 <b>₹</b> 756 | 11 Mp 6        | 25°R45         | 16°R51         | 4°R59 | 3≈27 | 2 <b>≏</b> 47 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 0 27 19 | 7°20'56          | 27° 2            | 18 <b>≏</b> 51 | 24° 9           | 21°38         | 23 <b>Y</b> 43 | 1° 1           | 11°10          | 25∏45          | 16 <b>Y</b> 50 | 4≈49  | 3°24 | 2°54          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 0 31 16 | 8°22'18          | 8 <b>ჲ</b> 53    | 18° 3          | 24°52           | 22°12         | 23°35          | 1° 7           | 11°13          | 25°45          | 16°49          | 4°37  | 3°20 | 3° 1          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 0 35 12 | 9°23'39          | 20°46            | 17° 5          | 25°36           | 22°46         | 23°28          | 1°12           | 11°16          | 25°45          | 16°48          | 4°24  | 3°17 | 3° 7          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 0 39 9  | 10°25'00         | 2 <b>M</b> 42    | 15°59          | 26°22           | 23°20         | 23°20          | 1°18           | 11°20          | 25°45          | 16°46          | 4°11  | 3°14 | 3°14          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 0 43 5  | 11°26'20         | 14°43            | 14°46          | 27° 8           | 23°53         | 23°12          | 1°24           | 11°23          | 25°44          | 16°45          | 3°58  | 3°11 | 3°21          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 0 47 2  | 12°27'39         | 26°51            | 13°29          | 27°55           | 24°27         | 23° 4          | 1°29           | 11°26          | 25°44          | 16°44          | 3°48  | 3° 8 | 3°28          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 0 50 58 | 13°28'58         | 9 <b>,₹</b> 8    | 12°10          | 28°43           | 25° 1         | 22°57          | 1°35           | 11°30          | 25°44          | 16°42          | 3°40  | 3° 5 | 3°34          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 0 54 55 | 14°30'15         | 21°36            | 10°52          | 29°32           | 25°34         | 22°49          | 1°41           | 11°33          | 25°44          | 16°41          | 3°35  | 3° 1 | 3°41          | n.a. | S 9  |
| M10  | 0 58 52 | 15°31'31         | 4 <b>る</b> 20    | 9°37           | 0 Mp 22         | 26° 8         | 22°41          | 1°47           | 11°36          | 25°43          | 16°40          | 3°32  | 2°58 | 3°48          | n.a. | M10  |
| T 11 | 1 2 48  | 16°32'46         | 17°22            | 8°27           | 1°13            | 26°41         | 22°33          | 1°53           | 11°39          | 25°43          | 16°39          | 3°D32 | 2°55 | 3°54          | n.a. | T 11 |
| W12  | 1 6 45  | 17°34'00         | 0≈48             | 7°23           | 2° 4            | 27°14         | 22°25          | 1°59           | 11°43          | 25°43          | 16°37          | 3°R32 | 2°52 | 4° 1          | n.a. | W12  |
| T 13 | 1 10 41 | 18°35'12         | 14°39            | 6°28           | 2°57            | 27°47         | 22°17          | 2° 6           | 11°46          | 25°42          | 16°36          | 3°32  | 2°49 | 4° 8          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 1 14 38 | 19°36'23         | 28°57            | 5°41           | 3°50            | 28°20         | 22° 9          | 2°12           | 11°49          | 25°42          | 16°35          | 3°30  | 2°45 | 4°14          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 1 18 34 | 20°37'32         | 13 <b>) (</b> 41 | 5° 4           | 4°43            | 28°53         | 22° 1          | 2°18           | 11°52          | 25°42          | 16°34          | 3°25  | 2°42 | 4°21          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 1 22 31 | 21°38'40         | 28°45            | 4°36           | 5°37            | 29°26         | 21°53          | 2°25           | 11°55          | 25°41          | 16°32          | 3°17  | 2°39 | 4°28          | n.a. | S 16 |
| M17  | 1 26 28 | 22°39'47         | 14 <b>Y</b> 1    | 4°17           | 6°32            | 29°59         | 21°45          | 2°31           | 11°58          | 25°41          | 16°31          | 3° 7  | 2°36 | 4°35          | n.a. | M17  |
| T 18 | 1 30 24 | 23°40'53         | 29°19            | 4° 7           | 7°28            | 0 <b>Ω</b> 31 | 21°36          | 2°37           | 12° 1          | 25°40          | 16°30          | 2°56  | 2°33 | 4°41          | n.a. | T 18 |
| W19  | 1 34 21 | 24°41'58         | 14827            | 4°D 5          | 8°24            | 1° 4          | 21°28          | 2°44           | 12° 4          | 25°39          | 16°29          | 2°44  | 2°30 | 4°48          | n.a. | W19  |
| T 20 | 1 38 17 | 25°43'01         | 29°14            | 4°12           | 9°20            | 1°36          | 21°20          | 2°51           | 12° 7          | 25°39          | 16°27          | 2°34  | 2°26 | 4°55          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 1 42 14 | 26°44'03         | 13 <b>Ⅲ</b> 35   | 4°25           | 10°18           | 2° 9          | 21°12          | 2°57           | 12°10          | 25°38          | 16°26          | 2°26  | 2°23 | 5° 1          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 1 46 11 | 27°45'05         | 27°25            | 4°46           | 11°15           | 2°41          | 21° 4          | 3° 4           | 12°13          | 25°37          | 16°25          | 2°21  | 2°20 | 5° 8          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 1 50 7  | 28°46'05         | 109544           | 5°12           | 12°14           | 3°13          | 20°56          | 3°10           | 12°16          | 25°37          | 16°24          | 2°18  | 2°17 | 5°15          | n.a. | S 23 |
| M24  | 1 54 4  | 29°47'04         | 23°36            | 5°44           | 13°12           | 3°45          | 20°49          | 3°17           | 12°18          | 25°36          | 16°22          | 2°17  | 2°14 | 5°22          | n.a. | M24  |
| T 25 | 1 58 0  | 0M48'02          | $6\Omega$ 6      | 6°22           | 14°12           | 4°17          | 20°41          | 3°24           | 12°21          | 25°35          | 16°21          | 2°17  | 2°11 | 5°28          | n.a. | T 25 |
| W26  | 2 1 57  | 1°48'59          | 18°17            | 7° 4           | 15°11           | 4°49          | 20°33          | 3°31           | 12°24          | 25°34          | 16°20          | 2°17  | 2° 7 | 5°35          | n.a. | W26  |
| T 27 | 2 5 53  | 2°49'54          | 0 <b>m</b> )17   | 7°50           | 16°11           | 5°20          | 20°25          | 3°38           | 12°27          | 25°34          | 16°19          | 2°14  | 2° 4 | 5°42          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 2 9 50  | 3°50'48          | 12° 9            | 8°40           | 17°12           | 5°52          | 20°17          | 3°45           | 12°29          | 25°33          | 16°17          | 2°10  | 2° 1 | 5°48          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 2 13 47 | 4°51'41          | 23°58            | 9°33           | 18°13           | 6°23          | 20°10          | 3°52           | 12°32          | 25°32          | 16°16          | 2° 2  | 1°58 | 5°55          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 2 17 43 | 5ML52'32         | 5 <b>≙</b> 47    | 10 <b>≏</b> 30 | 19 <b>m</b> )14 | 6 <b>Ω</b> 54 | 20 <b>Y</b> 2  | 3 <b>∡</b> 759 | 12 <b>m</b> 34 | 25 <b>Ⅲ</b> 31 | 16 <b>Y</b> 15 | 1≈51  | 1≈55 | 6 <b>₾</b> 2  | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h46m05s

Julian Calendar 1 Nov. 4488 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4488 BCE

### DECEMBER 4488 BCE (-4487) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0               | D              | ğ              | P              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(            | ¥               | В              | U              | ಬ    | Ç             | Ŷ,   | Day  |
|------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|---------------|------|------|
| M 1  | 2 21 40 | 6ML53'22        | 17 <b>≙</b> 40 | 11 <b>≏</b> 30 | 20 <b>m</b> 15 | 7 <b>Ω</b> 25  | 19°R55         | 4 <b>₹</b> 6   | 12 <b>m</b> 37 | 25°R30          | 16°R14         | 1°R38          | 1≈51 | 6 <b>亞</b> 9  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 2 25 36 | 7°54'10         | 29°37          | 12°32          | 21°17          | 7°56           | 19 <b>Ƴ</b> 47 | 4°13           | 12°39          | 25Ⅱ29           | 16 <b>Y</b> 13 | 1≈24           | 1°48 | 6°15          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 2 29 33 | 8°54'57         | 11 <b>M</b> 42 | 13°37          | 22°20          | 8°27           | 19°40          | 4°20           | 12°42          | 25°28           | 16°12          | 1° 9           | 1°45 | 6°22          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 2 33 29 | 9°55'42         | 23°53          | 14°44          | 23°22          | 8°58           | 19°33          | 4°27           | 12°44          | 25°27           | 16°10          | 0°55           | 1°42 | 6°29          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 2 37 26 | 10°56'25        | 6 <b>₹</b> 13  | 15°53          | 24°25          | 9°28           | 19°26          | 4°34           | 12°47          | 25°26           | 16° 9          | 0°43           | 1°39 | 6°35          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 2 41 23 | 11°57'06        | 18°42          | 17° 4          | 25°28          | 9°58           | 19°19          | 4°41           | 12°49          | 25°25           | 16° 8          | 0°33           | 1°36 | 6°42          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 2 45 19 | 12°57'46        | 1ਰ21           | 18°17          | 26°32          | 10°28          | 19°12          | 4°49           | 12°51          | 25°24           | 16° 7          | 0°27           | 1°32 | 6°49          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 2 49 16 | 13°58'23        | 14°12          | 19°31          | 27°35          | 10°58          | 19° 5          | 4°56           | 12°54          | 25°23           | 16° 6          | 0°24           | 1°29 | 6°56          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 2 53 12 | 14°58'58        | 27°18          | 20°47          | 28°39          | 11°28          | 18°59          | 5° 3           | 12°56          | 25°22           | 16° 5          | 0°D23          | 1°26 | 7° 2          | n.a. | T 9  |
| W10  | 2 57 9  | 15°59'31        | 10≈41          | 22° 5          | 29°44          | 11°58          | 18°52          | 5°11           | 12°58          | 25°20           | 16° 4          | 0°R23          | 1°23 | 7° 9          | n.a. | W10  |
| T 11 | 3 1 5   | 17° 0'02        | 24°23          | 23°24          | 0 <b>ჲ</b> 48  | 12°27          | 18°46          | 5°18           | 13° 0          | 25°19           | 16° 3          | 0°23           | 1°20 | 7°16          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 3 5 2   | 18° 0'31        | 8 <b>)</b> €27 | 24°44          | 1°53           | 12°57          | 18°40          | 5°25           | 13° 2          | 25°18           | 16° 2          | 0°22           | 1°17 | 7°22          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 3 8 59  | 19° 0'57        | 22°52          | 26° 6          | 2°58           | 13°26          | 18°34          | 5°33           | 13° 4          | 25°17           | 16° 1          | 0°18           | 1°13 | 7°29          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 3 12 55 | 20° 1'21        | 7 <b>Ƴ</b> 34  | 27°29          | 4° 3           | 13°55          | 18°28          | 5°40           | 13° 6          | 25°15           | 16° 0          | 0°11           | 1°10 | 7°36          | n.a. | S 14 |
| M15  | 3 16 52 | 21° 1'43        | 22°30          | 28°53          | 5° 9           | 14°23          | 18°22          | 5°48           | 13° 8          | 25°14           | 15°59          | 0° 3           | 1° 7 | 7°43          | n.a. | M15  |
| T 16 | 3 20 48 | 22° 2'02        | 7 <b>8</b> 30  | OML18          | 6°14           | 14°52          | 18°16          | 5°55           | 13°10          | 25°13           | 15°58          | 29る52          | 1° 4 | 7°49          | n.a. | T 16 |
| W17  | 3 24 45 | 23° 2'20        | 22°26          | 1°44           | 7°20           | 15°20          | 18°11          | 6° 3           | 13°12          | 25°12           | 15°57          | 29°42          | 1° 1 | 7°56          | n.a. | W17  |
| T 18 | 3 28 41 | 24° 2'36        | 7 <b>I</b> 7   | 3°11           | 8°26           | 15°49          | 18° 5          | 6°10           | 13°14          | 25°10           | 15°56          | 29°32          | 0°57 | 8° 3          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 3 32 38 | 25° 2'49        | 21°27          | 4°40           | 9°32           | 16°17          | 18° 0          | 6°18           | 13°15          | 25° 9           | 15°55          | 29°25          | 0°54 | 8° 9          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 3 36 34 | 26° 3'01        | 5920           | 6° 9           | 10°39          | 16°44          | 17°55          | 6°25           | 13°17          | 25° 8           | 15°54          | 29°20          | 0°51 | 8°16          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 3 40 31 | 27° 3'11        | 18°45          | 7°40           | 11°45          | 17°12          | 17°50          | 6°33           | 13°19          | 25° 6           | 15°53          | 29°17          | 0°48 | 8°23          | n.a. | S 21 |
| M22  | 3 44 28 | 28° 3'19        | 1 <b>Ω</b> 44  | 9°12           | 12°52          | 17°39          | 17°46          | 6°40           | 13°20          | 25° 5           | 15°52          | 29°D17         | 0°45 | 8°30          | n.a. | M22  |
| T 23 | 3 48 24 | 29° 3'25        | 14°19          | 10°44          | 13°59          | 18° 6          | 17°41          | 6°48           | 13°22          | 25° 3           | 15°51          | 29°17          | 0°42 | 8°36          | n.a. | T 23 |
| W24  | 3 52 21 | 0 <b>₮</b> 3'29 | 26°35          | 12°18          | 15° 6          | 18°33          | 17°37          | 6°55           | 13°23          | 25° 2           | 15°50          | 29°R18         | 0°38 | 8°43          | n.a. | W24  |
| T 25 | 3 56 17 | 1° 3'31         | 8 <b>m</b> )37 | 13°53          | 16°13          | 19° 0          | 17°32          | 7° 3           | 13°25          | 25° 0           | 15°49          | 29°18          | 0°35 | 8°50          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 4 0 14  | 2° 3'31         | 20°31          | 15°29          | 17°20          | 19°26          | 17°28          | 7°11           | 13°26          | 24°59           | 15°48          | 29°16          | 0°32 | 8°56          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 4 4 10  | 3° 3'29         | 2 <b>≏</b> 21  | 17° 6          | 18°28          | 19°52          | 17°25          | 7°18           | 13°28          | 24°57           | 15°48          | 29°11          | 0°29 | 9° 3          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 4 8 7   | 4° 3'25         | 14°12          | 18°44          | 19°35          | 20°18          | 17°21          | 7°26           | 13°29          | 24°56           | 15°47          | 29° 5          | 0°26 | 9°10          | n.a. | S 28 |
| M29  | 4 12 3  | 5° 3'20         | 26° 8          | 20°23          | 20°43          | 20°44          | 17°18          | 7°33           | 13°30          | 24°54           | 15°46          | 28°56          | 0°22 | 9°17          | n.a. | M29  |
| T 30 | 4 16 0  | 6° 3'12         | 8 <b>M</b> .11 | 22° 3          | 21°51          | 21° 9          | 17°14          | 7°41           | 13°31          | 24°53           | 15°45          | 28°46          | 0°19 | 9°23          | n.a. | T 30 |
| W31  | 4 19 57 | 7 <b>₹</b> 3'02 | 20 <b>M</b> 24 | 23 <b>M</b> 44 | 22 <b>Ω</b> 59 | 21 <b>Ω</b> 34 | 17 <b>Y</b> 11 | 7 <b>,₹</b> 49 | 13 <b>M</b> 33 | 24 <b>I</b> I51 | 15 <b>Y</b> 45 | 28 <b>궁</b> 36 | 0≈16 | 9 <b>₾</b> 30 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h46m02s

### JANUARY 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | ) <b>y</b> (   | ¥      | В              | n              | Ω              | ţ              | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 4 23 53 | 8 <b>∡</b> 2'50   | 2 <b>√</b> 48  | 25 <b>M</b> 27 | 24 <u>₽</u> 7  | 21 <b>Ω</b> 59 | 17°R 8         | 7 <b>.₹</b> 56 | 13 <b>m</b> 34 | 24°R50 | 15°R44         | 28°R26         | 0≈13           | 9 <b>ჲ</b> 37  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 4 27 50 | 9° 2'36           | 15°23          | 27°10          | 25°15          | 22°24          | 17 <b>Y</b> 6  | 8° 4           | 13°35          | 24∏48  | 15 <b>Ƴ</b> 43 | 28 <b>궁</b> 18 | 0°10           | 9°43           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 4 31 46 | 10° 2'19          | 28°10          | 28°55          | 26°24          | 22°48          | 17° 3          | 8°12           | 13°36          | 24°47  | 15°42          | 28°12          | 0° 7           | 9°50           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 4 35 43 | 11° 2'01          | 11る8           | 0 <b>₮</b> 40  | 27°32          | 23°12          | 17° 1          | 8°19           | 13°37          | 24°45  | 15°42          | 28° 8          | 0° 3           | 9°57           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 4 39 39 | 12° 1'39          | 24°17          | 2°27           | 28°41          | 23°35          | 16°59          | 8°27           | 13°38          | 24°43  | 15°41          | 28°D 7         | 0° 0           | 10° 4          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 4 43 36 | 13° 1'16          | 7≈39           | 4°15           | 29°49          | 23°59          | 16°57          | 8°34           | 13°38          | 24°42  | 15°41          | 28° 7          | 29 <b>궁</b> 57 | 10°10          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 4 47 32 | 14° 0'49          | 21°13          | 6° 5           | OM.58          | 24°21          | 16°55          | 8°42           | 13°39          | 24°40  | 15°40          | 28° 8          | 29°54          | 10°17          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 4 51 29 | 15° 0'20          | 5 <b>∀</b> 0   | 7°55           | 2° 7           | 24°44          | 16°53          | 8°50           | 13°40          | 24°39  | 15°39          | 28°10          | 29°51          | 10°24          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 4 55 25 | 15°59'49          | 18°59          | 9°47           | 3°16           | 25° 6          | 16°52          | 8°57           | 13°41          | 24°37  | 15°39          | 28°R10         | 29°48          | 10°30          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 4 59 22 | 16°59'14          | 3 <b>Υ</b> 12  | 11°40          | 4°25           | 25°28          | 16°51          | 9° 5           | 13°41          | 24°35  | 15°38          | 28° 9          | 29°44          | 10°37          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 5 3 19  | 17°58'37          | 17°35          | 13°34          | 5°34           | 25°50          | 16°50          | 9°12           | 13°42          | 24°34  | 15°38          | 28° 6          | 29°41          | 10°44          | n.a. | S 11 |
| M12  | 5 7 15  | 18°57'58          | 2 <b>8</b> 6   | 15°29          | 6°43           | 26°11          | 16°49          | 9°20           | 13°42          | 24°32  | 15°37          | 28° 1          | 29°38          | 10°51          | n.a. | M12  |
| T 13 | 5 11 12 | 19°57'16          | 16°38          | 17°25          | 7°52           | 26°32          | 16°48          | 9°27           | 13°43          | 24°30  | 15°37          | 27°56          | 29°35          | 10°57          | n.a. | T 13 |
| W14  | 5 15 8  | 20°56'32          | 1 <b>II</b> 7  | 19°23          | 9° 1           | 26°53          | 16°48          | 9°35           | 13°43          | 24°29  | 15°36          | 27°50          | 29°32          | 11° 4          | n.a. | W14  |
| T 15 | 5 19 5  | 21°55'45          | 15°26          | 21°21          | 10°10          | 27°13          | 16°48          | 9°43           | 13°44          | 24°27  | 15°36          | 27°45          | 29°28          | 11°11          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 5 23 1  | 22°54'56          | 29°29          | 23°20          | 11°20          | 27°33          | 16°D48         | 9°50           | 13°44          | 24°25  | 15°36          | 27°40          | 29°25          | 11°17          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 5 26 58 | 23°54'05          | 139512         | 25°21          | 12°29          | 27°52          | 16°48          | 9°58           | 13°44          | 24°24  | 15°35          | 27°38          | 29°22          | 11°24          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 5 30 54 | 24°53'11          | 26°32          | 27°22          | 13°39          | 28°11          | 16°48          | 10° 5          | 13°44          | 24°22  | 15°35          | 27°D37         | 29°19          | 11°31          | n.a. | S 18 |
| M19  | 5 34 51 | 25°52'16          | 9 <b>Ω</b> 30  | 29°23          | 14°48          | 28°29          | 16°49          | 10°12          | 13°45          | 24°20  | 15°35          | 27°38          | 29°16          | 11°38          | n.a. | M19  |
| T 20 | 5 38 47 | 26°51'18          | 22° 7          | 1 <b>る</b> 25  | 15°58          | 28°47          | 16°50          | 10°20          | 13°45          | 24°19  | 15°34          | 27°39          | 29°13          | 11°44          | n.a. | T 20 |
| W21  | 5 42 44 | 27°50'18          | 4 Mp 27        | 3°27           | 17° 8          | 29° 5          | 16°51          | 10°27          | 13°R45         | 24°17  | 15°34          | 27°41          | 29° 9          | 11°51          | n.a. | W21  |
| T 22 | 5 46 40 | 28°49'16          | 16°33          | 5°30           | 18°18          | 29°22          | 16°52          | 10°35          | 13°45          | 24°16  | 15°34          | 27°42          | 29° 6          | 11°58          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 5 50 37 | 29°48'12          | 28°30          | 7°31           | 19°28          | 29°39          | 16°53          | 10°42          | 13°45          | 24°14  | 15°34          | 27°R43         | 29° 3          | 12° 4          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 5 54 34 | 0 <b>ප්</b> 47'05 | 10 <b>≏</b> 22 | 9°33           | 20°37          | 29°55          | 16°55          | 10°49          | 13°45          | 24°12  | 15°33          | 27°42          | 29° 0          | 12°11          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 5 58 30 | 1°45'57           | 22°15          | 11°34          | 21°47          | 0 <b>m</b> )11 | 16°56          | 10°57          | 13°44          | 24°11  | 15°33          | 27°41          | 28°57          | 12°18          | n.a. | S 25 |
| M26  | 6 2 27  | 2°44'47           | 4 <b>M</b> .13 | 13°33          | 22°57          | 0°26           | 16°58          | 11° 4          | 13°44          | 24° 9  | 15°33          | 27°38          | 28°54          | 12°25          | n.a. | M26  |
| T 27 | 6 6 23  | 3°43'35           | 16°20          | 15°31          | 24° 8          | 0°41           | 17° 0          | 11°11          | 13°44          | 24° 7  | 15°33          | 27°35          | 28°50          | 12°31          | n.a. | T 27 |
| W28  | 6 10 20 | 4°42'21           | 28°40          | 17°27          | 25°18          | 0°55           | 17° 2          | 11°19          | 13°44          | 24° 6  | 15°33          | 27°31          | 28°47          | 12°38          | n.a. | W28  |
| T 29 | 6 14 16 | 5°41'05           | 11 <b>×</b> 13 | 19°20          | 26°28          | 1° 9           | 17° 5          | 11°26          | 13°43          | 24° 4  | 15°33          | 27°27          | 28°44          | 12°45          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 6 18 13 | 6°39'47           | 24° 3          | 21°11          | 27°38          | 1°22           | 17° 8          | 11°33          | 13°43          | 24° 2  | 15°33          | 27°24          | 28°41          | 12°52          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 6 22 9  | 7 <b>る</b> 38'27  | 7 <b>る</b> 8   | 22 <b>る</b> 59 | 28 <b>M</b> 48 | 1 <b>M</b> 35  | 17 <b>Y</b> 10 | 11 <b>才</b> 40 | 13 <b>M</b> 42 | 24Ⅱ 1  | 15 <b>Y</b> 33 | 27 <b>る</b> 22 | 28 <b>궁</b> 38 | 12 <b>≏</b> 58 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h45m58s

Julian Calendar 1 Jan. 4487 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4488 BCE

#### FEBRUARY 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | φ              | Q-            | δ             | 4              | ħ               | ᡟ              | 并               | Р              | ß              | S              | ţ             | <mark>к</mark> 0 | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|------|
| S 1  | 6 26 6  | 8 <b>ට</b> 37'04 | 20 <b>궁</b> 29  | 24 <b>궁</b> 43 | 29M59         | 1 <b>M</b> 47 | 17 <b>Y</b> 13 | 11 <b>×7</b> 47 | 13°R42         | 23°R59          | 15°D33         | 27°R21         | 28 <b>궁</b> 34 | 13 <b>♀</b> 5 | n.a.             | S 1  |
| M 2  | 6 30 2  | 9°35'39          | 4≈ 3            | 26°24          | 1 <b>才</b> 9  | 1°58          | 17°16          | 11°54           | 13 <b>m</b> 41 | 23耳58           | 15 <b>Y</b> 33 | 27°D21         | 28°31          | 13°12         | n.a.             | M 2  |
| T 3  | 6 33 59 | 10°34'12         | 17°50           | 28° 0          | 2°19          | 2° 9          | 17°20          | 12° 1           | 13°41          | 23°56           | 15°33          | 27 <b>云</b> 22 | 28°28          | 13°18         | n.a.             | T 3  |
| W 4  | 6 37 55 | 11°32'42         | 1 <b>) (</b> 46 | 29°32          | 3°30          | 2°20          | 17°23          | 12° 8           | 13°40          | 23°55           | 15°33          | 27°23          | 28°25          | 13°25         | n.a.             | W 4  |
| T 5  | 6 41 52 | 12°31'10         | 15°50           | 1≈ 0           | 4°40          | 2°29          | 17°27          | 12°15           | 13°39          | 23°53           | 15°33          | 27°24          | 28°22          | 13°32         | n.a.             | T 5  |
| F 6  | 6 45 48 | 13°29'36         | 29°59           | 2°22           | 5°51          | 2°38          | 17°31          | 12°22           | 13°38          | 23°51           | 15°33          | 27°25          | 28°19          | 13°39         | n.a.             | F 6  |
| S 7  | 6 49 45 | 14°27'59         | 14 <b>Y</b> 12  | 3°40           | 7° 1          | 2°47          | 17°35          | 12°29           | 13°38          | 23°50           | 15°33          | 27°R25         | 28°15          | 13°45         | n.a.             | S 7  |
| S 8  | 6 53 41 | 15°26'20         | 28°25           | 4°52           | 8°12          | 2°55          | 17°39          | 12°36           | 13°37          | 23°48           | 15°33          | 27°25          | 28°12          | 13°52         | n.a.             | S 8  |
| M 9  | 6 57 38 | 16°24'38         | 12 <b>8</b> 37  | 5°59           | 9°22          | 3° 2          | 17°43          | 12°43           | 13°36          | 23°47           | 15°33          | 27°24          | 28° 9          | 13°59         | n.a.             | M 9  |
| T 10 | 7 1 35  | 17°22'54         | 26°45           | 7° 1           | 10°33         | 3° 8          | 17°48          | 12°50           | 13°35          | 23°45           | 15°34          | 27°23          | 28° 6          | 14° 5         | n.a.             | T 10 |
| W11  | 7 5 31  | 18°21'08         | 10 <b>Ⅱ</b> 45  | 7°57           | 11°44         | 3°14          | 17°53          | 12°56           | 13°34          | 23°44           | 15°34          | 27°22          | 28° 3          | 14°12         | n.a.             | W11  |
| T 12 | 7 9 28  | 19°19'20         | 24°35           | 8°47           | 12°55         | 3°19          | 17°58          | 13° 3           | 13°33          | 23°42           | 15°34          | 27°21          | 28° 0          | 14°19         | n.a.             | T 12 |
| F 13 | 7 13 24 | 20°17'29         | 8 <b>छ</b> 12   | 9°31           | 14° 5         | 3°24          | 18° 3          | 13°10           | 13°32          | 23°41           | 15°34          | 27°20          | 27°56          | 14°26         | n.a.             | F 13 |
| S 14 | 7 17 21 | 21°15'37         | 21°33           | 10° 9          | 15°16         | 3°28          | 18° 8          | 13°16           | 13°31          | 23°40           | 15°35          | 27°D20         | 27°53          | 14°32         | n.a.             | S 14 |
| S 15 | 7 21 17 | 22°13'42         | 4 <b>Ω</b> 39   | 10°42          | 16°27         | 3°31          | 18°13          | 13°23           | 13°29          | 23°38           | 15°35          | 27°20          | 27°50          | 14°39         | n.a.             | S 15 |
| M16  | 7 25 14 | 23°11'46         | 17°27           | 11° 9          | 17°38         | 3°33          | 18°19          | 13°29           | 13°28          | 23°37           | 15°35          | 27°20          | 27°47          | 14°46         | n.a.             | M16  |
| T 17 | 7 29 10 | 24° 9'47         | 29°59           | 11°29          | 18°49         | 3°35          | 18°24          | 13°36           | 13°27          | 23°35           | 15°36          | 27°21          | 27°44          | 14°53         | n.a.             | T 17 |
| W18  | 7 33 7  | 25° 7'47         | 12 <b>M</b> )17 | 11°44          | 20° 0         | 3°36          | 18°30          | 13°42           | 13°26          | 23°34           | 15°36          | 27°21          | 27°40          | 14°59         | n.a.             | W18  |
| T 19 | 7 37 3  | 26° 5'45         | 24°24           | 11°53          | 21°11         | 3°R36         | 18°36          | 13°48           | 13°24          | 23°33           | 15°36          | 27°21          | 27°37          | 15° 6         | n.a.             | T 19 |
| F 20 | 7 41 0  | 27° 3'41         | 6 <b>Ω</b> 22   | 11°R56         | 22°22         | 3°36          | 18°42          | 13°55           | 13°23          | 23°31           | 15°37          | 27°R21         | 27°34          | 15°13         | n.a.             | F 20 |
| S 21 | 7 44 56 | 28° 1'36         | 18°15           | 11°54          | 23°33         | 3°34          | 18°48          | 14° 1           | 13°21          | 23°30           | 15°37          | 27°21          | 27°31          | 15°19         | n.a.             | S 21 |
| S 22 | 7 48 53 | 28°59'29         | OM 9            | 11°46          | 24°44         | 3°32          | 18°55          | 14° 7           | 13°20          | 23°29           | 15°38          | 27°D21         | 27°28          | 15°26         | n.a.             | S 22 |
| M23  | 7 52 49 | 29°57'21         | 12° 8           | 11°34          | 25°55         | 3°30          | 19° 1          | 14°13           | 13°18          | 23°28           | 15°38          | 27°21          | 27°25          | 15°33         | n.a.             | M23  |
| T 24 | 7 56 46 | 0≈55'11          | 24°16           | 11°16          | 27° 6         | 3°26          | 19°8           | 14°19           | 13°17          | 23°26           | 15°39          | 27°22          | 27°21          | 15°40         | n.a.             | T 24 |
| W25  | 8 0 43  | 1°53'00          | 6 <b>₮</b> 37   | 10°54          | 28°17         | 3°22          | 19°15          | 14°25           | 13°15          | 23°25           | 15°39          | 27°22          | 27°18          | 15°46         | n.a.             | W25  |
| T 26 | 8 4 39  | 2°50'47          | 19°16           | 10°29          | 29°28         | 3°17          | 19°22          | 14°31           | 13°14          | 23°24           | 15°40          | 27°22          | 27°15          | 15°53         | n.a.             | T 26 |
| F 27 | 8 8 36  | 3°48'33          | 2 <b>ප</b> 14   | 9°59           | 0 <b>조</b> 40 | 3°11          | 19°29          | 14°37           | 13°12          | 23°23           | 15°41          | 2 <u>7</u> °23 | 2 <u>7</u> °12 | 16° 0         | n.a.             | F 27 |
| S 28 | 8 12 32 | 4≈46'17          | 15 <b>る</b> 33  | 9 <b>≈</b> 27  | 1 <b>る</b> 51 | 3 Mm, 4       | 19 <b>Y</b> 36 | 14 <b>₹</b> 43  | 13 <b>m</b> 10 | 23 <b>II</b> 22 | 15 <b>Υ</b> 41 | 27 <b>る</b> 23 | 27る 9          | 16 <b>♀</b> 6 | n.a.             | S 28 |

 $Delta\ T=35h45m55s$ 

### MARCH 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D                                 | φ     | ·     | o <sup>™</sup> | 4              | ħ               | )ұ(           | ¥               | Р              | u              | v              | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------------------------|-------|-------|----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 8 16 29  | 5≈44'00           | 29 <b>ට</b> 12                    | 8°R53 | 3중 2  | 2°R57          | 19 <b>Y</b> 43 | 14 <b>×</b> 149 | 13°R 8        | 23°R20          | 15 <b>Y</b> 42 | 27°R24         | 27중 6          | 16 <b>₾</b> 13 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 8 20 25  | 6°41'41           | 13≈10                             | 8≈17  | 4°14  | 2 <b>m</b> 49  | 19°51          | 14°54           | 13 <b>m</b> 7 | 23 <b>Ⅱ</b> 19  | 15°42          | 27 <b>云</b> 23 | 27° 2          | 16°20          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 8 24 22  | 7°39'20           | 27°24                             | 7°40  | 5°25  | 2°40           | 19°58          | 15° 0           | 13° 5         | 23°18           | 15°43          | 27°23          | 26°59          | 16°27          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 8 28 18  | 8°36'58           | 11 <b>) (</b> 48                  | 7° 2  | 6°36  | 2°30           | 20° 6          | 15° 6           | 13° 3         | 23°17           | 15°44          | 27°21          | 26°56          | 16°33          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 8 32 15  | 9°34'34           | 26°18                             | 6°25  | 7°48  | 2°20           | 20°14          | 15°11           | 13° 1         | 23°16           | 15°45          | 27°20          | 26°53          | 16°40          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 8 36 11  | 10°32'08          | 10 <b>Ƴ</b> 47                    | 5°49  | 8°59  | 2° 9           | 20°22          | 15°17           | 12°59         | 23°15           | 15°45          | 27°19          | 26°50          | 16°47          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 8 40 8   | 11°29'40          | 25°11                             | 5°14  | 10°11 | 1°57           | 20°30          | 15°22           | 12°57         | 23°14           | 15°46          | 27°18          | 26°46          | 16°54          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 8 44 4   | 12°27'11          | 9 <b>8</b> 27                     | 4°41  | 11°22 | 1°45           | 20°38          | 15°27           | 12°55         | 23°13           | 15°47          | 27°D17         | 26°43          | 17° 0          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 8 48 1   | 13°24'40          | 23°31                             | 4°11  | 12°34 | 1°32           | 20°47          | 15°33           | 12°53         | 23°12           | 15°48          | 27°17          | 26°40          | 17° 7          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 8 51 58  | 14°22'07          | 7∏22                              | 3°44  | 13°45 | 1°18           | 20°55          | 15°38           | 12°51         | 23°11           | 15°48          | 27°18          | 26°37          | 17°14          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 8 55 54  | 15°19'32          | 21° 0                             | 3°20  | 14°57 | 1° 4           | 21° 4          | 15°43           | 12°49         | 23°10           | 15°49          | 27°19          | 26°34          | 17°20          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 8 59 51  | 16°16'56          | 49925                             | 3° 0  | 16° 8 | 0°49           | 21°13          | 15°48           | 12°47         | 23°10           | 15°50          | 27°21          | 26°31          | 17°27          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 9 3 47   | 17°14'19          | 17°36                             | 2°45  | 17°20 | 0°34           | 21°21          | 15°53           | 12°45         | 23° 9           | 15°51          | 27°22          | 26°27          | 17°34          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 9 7 44   | 18°11'40          | $0$ <b><math>\Omega</math></b> 35 | 2°33  | 18°32 | 0°18           | 21°30          | 15°58           | 12°43         | 23° 8           | 15°52          | 27°R22         | 26°24          | 17°41          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 9 11 40  | 19° 8'59          | 13°20                             | 2°26  | 19°43 | 0° 2           | 21°39          | 16° 3           | 12°41         | 23° 7           | 15°53          | 27°21          | 26°21          | 17°47          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 9 15 37  | 20° 6'18          | 25°54                             | 2°D23 | 20°55 | 29 <b>Ω</b> 45 | 21°49          | 16° 7           | 12°38         | 23° 6           | 15°54          | 27°19          | 26°18          | 17°54          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 9 19 33  | 21° 3'35          | 8 <b>m</b> 15                     | 2°25  | 22° 7 | 29°28          | 21°58          | 16°12           | 12°36         | 23° 6           | 15°55          | 27°16          | 26°15          | 18° 1          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 9 23 30  | 22° 0'51          | 20°27                             | 2°32  | 23°19 | 29°10          | 22° 7          | 16°17           | 12°34         | 23° 5           | 15°56          | 27°12          | 26°12          | 18° 8          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 9 27 26  | 22°58'05          | 2 <b>₾</b> 30                     | 2°43  | 24°30 | 28°52          | 22°17          | 16°21           | 12°32         | 23° 4           | 15°57          | 27° 8          | 26° 8          | 18°14          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 9 31 23  | 23°55'19          | 14°26                             | 2°59  | 25°42 | 28°34          | 22°26          | 16°25           | 12°29         | 23° 4           | 15°58          | 27° 4          | 26° 5          | 18°21          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 9 35 20  | 24°52'33          | 26°19                             | 3°19  | 26°54 | 28°16          | 22°36          | 16°30           | 12°27         | 23° 3           | 15°59          | 27° 0          | 26° 2          | 18°28          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 9 39 16  | 25°49'45          | 8 <b>M</b> .13                    | 3°43  | 28° 6 | 27°57          | 22°46          | 16°34           | 12°25         | 23° 3           | 16° 0          | 26°58          | 25°59          | 18°34          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 9 43 13  | 26°46'57          | 20°10                             | 4°12  | 29°18 | 27°38          | 22°55          | 16°38           | 12°22         | 23° 2           | 16° 1          | 26°57          | 25°56          | 18°41          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 9 47 9   | 27°44'07          | 2 <b>~</b> 17                     | 4°45  | 0≈30  | 27°19          | 23° 5          | 16°42           | 12°20         | 23° 2           | 16° 2          | 26°D56         | 25°52          | 18°48          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 9 51 6   | 28°41'18          | 14°36                             | 5°21  | 1°42  | 27° 0          | 23°15          | 16°46           | 12°18         | 23° 1           | 16° 3          | 26°57          | 25°49          | 18°55          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 9 55 2   | 29°38'27          | 27°14                             | 6° 2  | 2°54  | 26°40          | 23°26          | 16°50           | 12°15         | 23° 1           | 16° 4          | 26°59          | 25°46          | 19° 1          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 9 58 59  | 0 <b>₩</b> 35'37  | 10 <b>ਰ</b> 14                    | 6°47  | 4° 6  | 26°21          | 23°36          | 16°54           | 12°13         | 23° 0           | 16° 5          | 27° 0          | 25°43          | 19° 8          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 10 2 55  | 1°32'45           | 23°38                             | 7°36  | 5°18  | 26° 2          | 23°46          | 16°58           | 12°11         | 23° 0           | 16° 7          | 27°R 1         | 25°40          | 19°15          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 10 6 52  | 2°29'53           | 7≈28                              | 8°28  | 6°30  | 25°43          | 23°57          | 17° 2           | 12° 8         | 23° 0           | 16° 8          | 27° 1          | 25°37          | 19°21          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 10 10 49 | 3°27'00           | 21°42                             | 9°23  | 7°42  | 25°24          | 24° 7          | 17° 5           | 12° 6         | 22°59           | 16° 9          | 26°59          | 25°33          | 19°28          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 10 14 45 | 4 <b>)</b> €24'06 | 6 <b>∺</b> 17                     | 10≈23 | 8≈54  | 25 <b>Ω</b> 5  | 24 <b>Y</b> 18 | 17 <b>×7</b> 9  | 12 <b>m</b> 3 | 22 <b>II</b> 59 | 16 <b>Y</b> 10 | 26 <b>궁</b> 55 | 25 <b>云</b> 30 | 19 <b>≏</b> 35 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h45m52s

Julian Calendar 1 March 4487 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4487 BCE

### APRIL 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(            | 卉               | В              | ß              | v              | ţ              | ę<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 10 18 42 | 5 <b>)</b> 21'12 | 21 <b>米</b> 6  | 11≈25         | 10≈ 7          | 24°R46         | 24 <b>Y</b> 28 | 17 <b>×</b> 12 | 12°R 1         | 22°R59          | 16 <b>Y</b> 11 | 26°R50         | 25 <b>る</b> 27 | 19 <b>≏</b> 42 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 10 22 38 | 6°18'16          | 6 <b>Υ</b> 1   | 12°31         | 11°19          | 24№28          | 24°39          | 17°15          | 11 <b>m</b> 58 | 22 <b>II</b> 58 | 16°13          | 26 <b>궁</b> 45 | 25°24          | 19°48          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 10 26 35 | 7°15'21          | 20°54          | 13°40         | 12°31          | 24°10          | 24°50          | 17°19          | 11°56          | 22°58           | 16°14          | 26°39          | 25°21          | 19°55          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 10 30 31 | 8°12'24          | 5 <b>8</b> 37  | 14°52         | 13°43          | 23°52          | 25° 1          | 17°22          | 11°53          | 22°58           | 16°15          | 26°34          | 25°17          | 20° 2          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 10 34 28 | 9° 9'26          | 20° 3          | 16° 8         | 14°56          | 23°35          | 25°12          | 17°25          | 11°51          | 22°58           | 16°16          | 26°31          | 25°14          | 20° 9          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 10 38 24 | 10° 6'28         | 4 <b>Ⅱ</b> 10  | 17°26         | 16° 8          | 23°18          | 25°23          | 17°28          | 11°49          | 22°58           | 16°18          | 26°D30         | 25°11          | 20°15          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 10 42 21 | 11° 3'29         | 17°57          | 18°48         | 17°20          | 23° 2          | 25°34          | 17°31          | 11°46          | 22°58           | 16°19          | 26°30          | 25° 8          | 20°22          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 10 46 18 | 12° 0'29         | 19523          | 20°12         | 18°33          | 22°46          | 25°45          | 17°33          | 11°44          | 22°58           | 16°20          | 26°31          | 25° 5          | 20°29          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 10 50 14 | 12°57'29         | 14°32          | 21°40         | 19°45          | 22°31          | 25°57          | 17°36          | 11°41          | 22°D58          | 16°22          | 26°32          | 25° 2          | 20°35          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 10 54 11 | 13°54'27         | 27°24          | 23°10         | 20°58          | 22°16          | 26° 8          | 17°39          | 11°39          | 22°58           | 16°23          | 26°R32         | 24°58          | 20°42          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 10 58 7  | 14°51'26         | 10 <b>0</b> 3  | 24°43         | 22°10          | 22° 2          | 26°19          | 17°41          | 11°36          | 22°58           | 16°24          | 26°31          | 24°55          | 20°49          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 11 2 4   | 15°48'23         | 22°31          | 26°20         | 23°22          | 21°49          | 26°31          | 17°43          | 11°34          | 22°58           | 16°26          | 26°29          | 24°52          | 20°56          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 11 6 0   | 16°45'21         | 4 Mp 49        | 27°59         | 24°35          | 21°36          | 26°42          | 17°46          | 11°31          | 22°58           | 16°27          | 26°23          | 24°49          | 21° 2          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 11 9 57  | 17°42'18         | 16°59          | 29°41         | 25°47          | 21°24          | 26°54          | 17°48          | 11°29          | 22°58           | 16°28          | 26°16          | 24°46          | 21° 9          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 11 13 54 | 18°39'14         | 29° 2          | 1 <b>∺</b> 25 | 27° 0          | 21°13          | 27° 6          | 17°50          | 11°26          | 22°58           | 16°30          | 26° 7          | 24°43          | 21°16          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 11 17 50 | 19°36'11         | 11 <b>亞</b> 0  | 3°13          | 28°13          | 21° 2          | 27°17          | 17°52          | 11°24          | 22°59           | 16°31          | 25°57          | 24°39          | 21°23          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 11 21 47 | 20°33'07         | 22°54          | 5° 3          | 29°25          | 20°53          | 27°29          | 17°54          | 11°22          | 22°59           | 16°32          | 25°47          | 24°36          | 21°29          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 11 25 43 | 21°30'04         | 4 <b>M</b> .46 | 6°56          | 0 <b>)</b> €38 | 20°43          | 27°41          | 17°56          | 11°19          | 22°59           | 16°34          | 25°38          | 24°33          | 21°36          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 11 29 40 | 22°27'01         | 16°39          | 8°51          | 1°51           | 20°35          | 27°53          | 17°57          | 11°17          | 22°59           | 16°35          | 25°31          | 24°30          | 21°43          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 11 33 36 | 23°23'58         | 28°36          | 10°48         | 3° 3           | 20°28          | 28° 5          | 17°59          | 11°14          | 23° 0           | 16°37          | 25°26          | 24°27          | 21°49          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 11 37 33 | 24°20'55         | 10 <b>∡</b> 41 | 12°48         | 4°16           | 20°21          | 28°17          | 18° 1          | 11°12          | 23° 0           | 16°38          | 25°23          | 24°23          | 21°56          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 11 41 30 | 25°17'53         | 2 <u>2</u> °58 | 14°50         | 5°29           | 20°15          | 28°29          | 18° 2          | 11°10          | 23° 1           | 16°40          | 25°D22         | 24°20          | 22° 3          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 11 45 26 | 26°14'50         | 5 <b>る</b> 32  | 16°54         | 6°42           | 20°10          | 28°41          | 18° 3          | 11° 7          | 23° 1           | 16°41          | 25°22          | 24°17          | 22°10          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 11 49 23 | 27°11'49         | 18°28          | 18°59         | 7°55           | 20° 6          | 28°53          | 18° 4          | 11° 5          | 23° 1           | 16°43          | 25°R23         | 24°14          | 22°16          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 11 53 19 | 28° 8'48         | 1≈50           | 21° 6         | 9° 7           | 20° 2          | 29° 6          | 18° 5          | 11° 3          | 23° 2           | 16°44          | 25°23          | 24°11          | 22°23          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 11 57 16 | 29° 5'47         | 15°40          | 23°14         | 10°20          | 20° 0          | 29°18          | 18° 6          | 11° 0          | 23° 3           | 16°46          | 25°21          | 24° 8          | 22°30          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 12 1 13  | 0 <b>Υ</b> 2'46  | 29°58          | 25°23         | 11°33          | 19°58          | 29°30          | 18° 7          | 10°58          | 23° 3           | 16°47          | 25°17          | 24° 4          | 22°37          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 12 5 9   | 0°59'46          | 14 <b>米</b> 42 | 27°33         | 12°46          | 19°57          | 29°43          | 18° 8          | 10°56          | 23° 4           | 16°49          | 25°11          | 24° 1          | 22°43          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 12 9 6   | 1°56'46          | 29°46          | 29°42         | 13°59          | 19°D57         | 29°55          | 18° 9          | 10°53          | 23° 4           | 16°50          | 2 <u>5</u> ° 3 | 2 <u>3</u> °58 | 22°50          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 12 13 2  | 2 <b>Ƴ</b> 53'47 | 14 <b>Y</b> 59 | 1 <b>Υ</b> 52 | 15 <b>米</b> 12 | 19 <b>Ω</b> 57 | 8 <b>B</b> 0   | 18 <b>×</b> 9  | 10 <b>m</b> 51 | 23 <b>II</b> 5  | 16 <b>Y</b> 52 | 24 <b>궁</b> 53 | 23 <b>궁</b> 55 | 22 <b>≙</b> 57 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h45m48s

MAY 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                     | φ              | ď              | 4             | ħ               | ) <b>y</b> (    | ¥               | В              | N.              | U               | ţ              | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 12 16 59             | <b>3</b> Υ 50'48     | 0811                    | 4 <b>Υ</b> 2          | 16 <b>¥</b> 25 | 19 <b>Ω</b> 59 | 0820          | 18 <b>×</b> 10  | 10°R49          | 23Ⅱ 6           | 16 <b>Y</b> 53 | 24°R44          | 23 <b>궁</b> 52  | 23 <b>º</b> 3  | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 12 20 55             | 4°47'49              | 15°12                   | 6°11                  | 17°38          | 20° 1          | 0°33          | 18°10           | 10 <b>M</b> )47 | 23° 6           | 16°55          | 24 <b>궁</b> 35  | 23°48           | 23°10          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 12 24 52             | 5°44'50              | 29°53                   | 8°19                  | 18°52          | 20° 5          | 0°45          | 18°10           | 10°45           | 23° 7           | 16°56          | 24°29           | 23°45           | 23°17          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 12 28 49             | 6°41'52              | 14 <b>I</b> I10         | 10°27                 | 20° 5          | 20° 9          | 0°58          | 18°11           | 10°42           | 23° 8           | 16°58          | 24°25           | 23°42           | 23°24          | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 12 32 45<br>12 36 42 | 7°38'54<br>8°35'56   | 28° 0<br>11 <b>9</b> 24 | 12°33<br>14°38        | 21°18<br>22°31 | 20°14<br>20°19 | 1°11<br>1°23  | 18°R11<br>18°11 | 10°40<br>10°38  | 23° 9<br>23°10  | 16°59<br>17° 1 | 24°23<br>24°D23 | 23°39<br>23°36  | 23°30<br>23°37 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 12 30 42             | 9°32'59              | 24°26                   | 14 38<br>16°42        | 22°31<br>23°44 | 20°19<br>20°26 | 1°36          | 18°10           | 10°36           | 23°11           | 17° 2          | 24°R23          | 23°33           | 23°44          | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 12 44 35             | 10°30'02             | 7Ω 9                    | 18°44                 | 24°58          | 20°33          | 1°49          | 18°10           | 10°34           | 23°11           | 17° 4          | 24°22           | 23°29           | 23°50          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 12 48 31             | 11°27'05             | 19°36                   | 20°45                 | 26°11          | 20°41          | 2° 2          | 18°10           | 10°32           | 23°12           | 17° 5          | 24°20           | 23°26           | 23°57          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 12 52 28             | 12°24'08             | 1 <b>m</b> ) 52         | 22°44                 | 27°24          | 20°50          | 2°14          | 18° 9           | 10°30           | 23°13           | 17° 7          | 24°15           | 23°23           | 24° 4          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 12 56 25             | 13°21'13             | 13°59                   | 24°42                 | 28°37          | 20°59          | 2°27          | 18° 9           | 10°28           | 23°14           | 17° 8          | 24° 8           | 23°20           | 24°11          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 13 0 21              | 14°18'17             | 26° 0                   | 26°38                 | 29°51          | 21°10          | 2°40          | 18° 8           | 10°26           | 23°15           | 17°10          | 23°58           | 23°17           | 24°17          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 13 4 18              | 15°15'23             | 7 <b>Ω</b> 56           | 28°32                 | 1 <b>Υ</b> 4   | 21°21          | 2°53          | 18° 7           | 10°24           | 23°16           | 17°12          | 23°45           | 23°14           | 24°24          | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 13 8 14<br>13 12 11  | 16°12'29<br>17° 9'36 | 19°50<br>1 <b>M</b> 43  | 0 <b>8</b> 24<br>2°14 | 2°18<br>3°31   | 21°33<br>21°45 | 3° 6<br>3°19  | 18° 7<br>18° 6  | 10°23<br>10°21  | 23°18<br>23°19  | 17°13<br>17°15 | 23°32<br>23°18  | 23°10<br>23° 7  | 24°31<br>24°38 | n.a.         | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 13 16 8              | 17 930<br>18° 6'44   | 13°36                   | 4° 3                  | 4°45           | 21°58          | 3°32          | 18° 4           | 10°21           | 23°20           | 17°16          | 23° 6           | 23° 4           | 24°44          | n.a.<br>n.a. | S 16         |
| S 17         | 13 20 4              | 19° 3'53             | 25°30                   | 5°50                  | 5°58           | 22°12          | 3°45          | 18° 3           | 10°17           | 23°21           | 17°18          | 22°55           | 23° 1           | 24°51          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 13 20 4              | 20° 1'03             | 23 30<br>7 <b>₹</b> 30  | 7°35                  | 7°12           | 22°26          | 3°58          | 18° 2           | 10°17           | 23°22           | 17°19          | 22°47           | 22°58           | 24°58          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 13 27 57             | 20°58'15             | 19°36                   | 9°19                  | 8°25           | 22°41          | 4°11          | 18° 1           | 10°14           | 23°23           | 17°21          | 22°42           | 22°54           | 25° 4          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 13 31 54             | 21°55'28             | 1 <b>궁</b> 53           | 11° 0                 | 9°39           | 22°57          | 4°24          | 17°59           | 10°12           | 23°25           | 17°22          | 22°39           | 22°51           | 25°11          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 13 35 50             | 22°52'42             | 14°26                   | 12°40                 | 10°53          | 23°14          | 4°37          | 17°58           | 10°11           | 23°26           | 17°24          | 22°38           | 22°48           | 25°18          | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 13 39 47             | 23°49'57             | 27°18                   | 14°18                 | 12° 6          | 23°31          | 4°51          | 17°56           | 10° 9           | 23°27<br>23°29  | 17°26          | 22°38           | 22°45           | 25°25          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 13 43 44             | 24°47'14             | 10≈35                   | 15°55                 | 13°20          | 23°48          | 5° 4          | 17°54           | 10° 8           |                 | 17°27          | 22°38           | 22°42           | 25°31          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 13 47 40             | 25°44'32             | 24°18                   | 17°30                 | 14°34          | 24° 7          | 5°17          | 17°52           | 10° 6           | 23°30           | 17°29          | 22°36           | 22°39           | 25°38          | n.a.         | S 24         |
| M25<br>T 26  | 13 51 37<br>13 55 33 | 26°41'52<br>27°39'13 | 8 <b></b> ₩31<br>23°10  | 19° 2<br>20°34        | 15°47<br>17° 1 | 24°25<br>24°45 | 5°30<br>5°43  | 17°50<br>17°48  | 10° 5<br>10° 3  | 23°31<br>23°33  | 17°30<br>17°32 | 22°31<br>22°25  | 22°35<br>22°32  | 25°45<br>25°52 | n.a.         | M25<br>T 26  |
| W27          | 13 59 30             | 28°36'35             | 8 <b>Υ</b> 12           | 20° 34<br>22° 3       | 18°15          | 24 43<br>25° 5 | 5°57          | 17°46           | 10° 3           | 23°34           | 17°33          | 22°15           | 22°29           | 25°58          | n.a.         | W27          |
| T 28         | 14 3 26              | 29°33'59             | 23°28                   | 23°31                 | 19°29          | 25°25          | 6°10          | 17°44           | 10° 1           | 23°36           | 17°35          | 22° 5           | 22°26           | 26° 5          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 14 7 23              | 0831'24              | 8847                    | 24°56                 | 20°43          | 25°46          | 6°23          | 17°42           | 9°59            | 23°37           | 17°36          | 21°54           | 22°23           | 26°12          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 14 11 20             | 1°28'51              | 23°58                   | 26°20                 | 21°57          | 26° 8          | 6°36          | 17°39           | 9°58            | 23°39           | 17°38          | 21°45           | 22°20           | 26°18          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 14 15 16             | 2826'18              | 8 <b>II</b> 50          | 27 <b>8</b> 42        | 23 <b>Y</b> 11 | 26€30          | 6 <b>8</b> 50 | 17 <b>.₹</b> 37 | 9 <b>m</b> 57   | 23 <b>II</b> 40 | 17 <b>Y</b> 39 | 21 <b>る</b> 37  | 22 <b>පි</b> 16 | 26 <b>₽</b> 25 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h45m45s

Julian Calendar 1 May 4487 BCE == Greg. Calendar 27 March 4487 BCE

#### JUNE 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ              | ď              | 4              | ħ               | )f(            | 并     | В              | v              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 14 19 13 | 3 <b>8</b> 23'47 | 23 <b>Ⅱ</b> 16  | 29 <b>8</b> 3 | 24 <b>Y</b> 25 | 26 <b>Ω</b> 53 | 7 <b>と</b> 3   | 17°R34          | 9°R56          | 23∏42 | 17 <b>Y</b> 41 | 21°R33         | 22 <b>궁</b> 13 | 26 <b>₽</b> 32 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 14 23 9  | 4°21'18          | <i>7</i> 9514   | 0Ⅲ21          | 25°39          | 27°16          | 7°16           | 17 <b>.7</b> 31 | 9 <b>m</b> 55  | 23°43 | 17°42          | 21 <b>궁</b> 30 | 22°10          | 26°39          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 14 27 6  | 5°18'49          | 20°44           | 1°37          | 26°53          | 27°40          | 7°29           | 17°28           | 9°54           | 23°45 | 17°44          | 21°D30         | 22° 7          | 26°45          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 14 31 2  | 6°16'22          | 3 <b>Ω</b> 47   | 2°51          | 28° 7          | 28° 4          | 7°43           | 17°26           | 9°53           | 23°47 | 17°45          | 21°R30         | 22° 4          | 26°52          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 14 34 59 | 7°13'55          | 16°29           | 4° 3          | 29°21          | 28°29          | 7°56           | 17°23           | 9°52           | 23°48 | 17°47          | 21°29          | 22° 0          | 26°59          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 14 38 56 | 8°11'30          | 28°52           | 5°13          | 0 <b>8</b> 35  | 28°54          | 8° 9           | 17°20           | 9°51           | 23°50 | 17°48          | 21°28          | 21°57          | 27° 6          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 14 42 52 | 9° 9'07          | 11 Mp 2         | 6°20          | 1°49           | 29°19          | 8°22           | 17°16           | 9°50           | 23°52 | 17°50          | 21°24          | 21°54          | 27°12          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 14 46 49 | 10° 6'44         | 23° 4           | 7°25          | 3° 3           | 29°45          | 8°36           | 17°13           | 9°49           | 23°53 | 17°51          | 21°17          | 21°51          | 27°19          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 14 50 45 | 11° 4'23         | 4 <b>Ω</b> 59   | 8°27          | 4°18           | 0 Mp 12        | 8°49           | 17°10           | 9°48           | 23°55 | 17°53          | 21° 8          | 21°48          | 27°26          | n.a. | T 9  |
| W10  | 14 54 42 | 12° 2'04         | 16°52           | 9°27          | 5°32           | 0°39           | 9° 2           | 17° 7           | 9°48           | 23°57 | 17°54          | 20°57          | 21°45          | 27°32          | n.a. | W10  |
| T 11 | 14 58 38 | 12°59'46         | 28°45           | 10°24         | 6°46           | 1° 6           | 9°15           | 17° 3           | 9°47           | 23°59 | 17°56          | 20°44          | 21°41          | 27°39          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 15 2 35  | 13°57'30         | 10 <b>M</b> .39 | 11°18         | 8° 0           | 1°34           | 9°29           | 17° 0           | 9°46           | 24° 0 | 17°57          | 20°32          | 21°38          | 27°46          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 15 6 32  | 14°55'15         | 22°35           | 12° 9         | 9°15           | 2° 2           | 9°42           | 16°56           | 9°46           | 24° 2 | 17°58          | 20°20          | 21°35          | 27°53          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 15 10 28 | 15°53'02         | 4 <b>₹</b> 36   | 12°57         | 10°29          | 2°30           | 9°55           | 16°53           | 9°45           | 24° 4 | 18° 0          | 20°11          | 21°32          | 27°59          | n.a. | S 14 |
| M15  | 15 14 25 | 16°50'51         | 16°42           | 13°41         | 11°44          | 2°59           | 10° 8          | 16°49           | 9°45           | 24° 6 | 18° 1          | 20° 3          | 21°29          | 28° 6          | n.a. | M15  |
| T 16 | 15 18 21 | 17°48'43         | 28°56           | 14°22         | 12°58          | 3°28           | 10°22          | 16°45           | 9°44           | 24° 8 | 18° 3          | 19°59          | 21°25          | 28°13          | n.a. | T 16 |
| W17  | 15 22 18 | 18°46'36         | 11 <b>る</b> 21  | 14°59         | 14°12          | 3°58           | 10°35          | 16°41           | 9°44           | 24°10 | 18° 4          | 19°57          | 21°22          | 28°19          | n.a. | W17  |
| T 18 | 15 26 14 | 19°44'31         | 23°58           | 15°32         | 15°27          | 4°28           | 10°48          | 16°37           | 9°44           | 24°12 | 18° 5          | 19°D56         | 21°19          | 28°26          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 15 30 11 | 20°42'28         | 6≈52            | 16° 0         | 16°41          | 4°58           | 11° 1          | 16°33           | 9°43           | 24°13 | 18° 7          | 19°57          | 21°16          | 28°33          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 15 34 8  | 21°40'28         | 20° 6           | 16°24         | 17°56          | 5°29           | 11°14          | 16°29           | 9°43           | 24°15 | 18° 8          | 19°R58         | 21°13          | 28°40          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 15 38 4  | 22°38'29         | 3 <b>)</b> €43  | 16°43         | 19°10          | 6° 0           | 11°28          | 16°25           | 9°43           | 24°17 | 18° 9          | 19°57          | 21°10          | 28°46          | n.a. | S 21 |
| M22  | 15 42 1  | 23°36'33         | 17°45           | 16°57         | 20°25          | 6°31           | 11°41          | 16°21           | 9°43           | 24°19 | 18°11          | 19°55          | 21° 6          | 28°53          | n.a. | M22  |
| T 23 | 15 45 57 | 24°34'39         | 2 <b>Υ</b> 12   | 17° 6         | 21°40          | 7° 2           | 11°54          | 16°17           | 9°43           | 24°21 | 18°12          | 19°50          | 21° 3          | 29° 0          | n.a. | T 23 |
| W24  | 15 49 54 | 25°32'47         | 17° 0           | 17°R 9        | 22°54          | 7°34           | 12° 7          | 16°13           | 9°D43          | 24°23 | 18°13          | 19°44          | 21° 0          | 29° 7          | n.a. | W24  |
| T 25 | 15 53 50 | 26°30'57         | 2 <b>8</b> 3    | 17° 7         | 24° 9          | 8° 6           | 12°20          | 16° 8           | 9°43           | 24°25 | 18°15          | 19°36          | 20°57          | 29°13          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 15 57 47 | 27°29'10         | 17°12           | 16°58         | 25°24          | 8°39           | 12°33          | 16° 4           | 9°43           | 24°27 | 18°16          | 19°28          | 20°54          | 29°20          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 16 1 43  | 28°27'25         | 2 <b>Ⅱ</b> 17   | 16°43         | 26°38          | 9°12           | 12°46          | 16° 0           | 9°43           | 24°29 | 18°17          | 19°21          | 20°51          | 29°27          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 16 5 40  | 29°25'42         | 17° 8           | 16°22         | 27°53          | 9°45           | 12°59          | 15°55           | 9°43           | 24°31 | 18°18          | 19°15          | 20°47          | 29°33          | n.a. | S 28 |
| M29  | 16 9 37  | 0∏24'00          | 1938            | 15°55         | 29° 8          | 10°18          | 13°12          | 15°51           | 9°43           | 24°34 | 18°19          | 19°12          | 20°44          | 29°40          | n.a. | M29  |
| T 30 | 16 13 33 | 1∏22'21          | 159541          | 15Ⅲ22         | 0Ⅲ23           | 10 <b>m</b> 52 | 13 <b>8</b> 25 | 15 <b>×</b> 746 | 9 <b>\m</b> 44 | 24Ⅲ36 | 18 <b>Y</b> 21 | 19°D10         | 20 <b>궁</b> 41 | 29 <b>≏</b> 47 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h45m41s

JULY 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ              | φ              | ♂               | 4              | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | ß              | ß              | Ç              | o<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| W 1          | 16 17 30             | 2 <b>Ⅲ</b> 20'43     | 299517                  | 14°R43         | 1 <b>II</b> 37 | 11 <b>M</b> )26 | 13 <b>8</b> 38 | 15°R42         | 9 <b>m</b> /44 | 24∏38          | 18 <b>Y</b> 22 | 19 <b>궁</b> 11 | 20중38          | 29 <b>≏</b> 54 | n.a.         | W 1          |
| T 2          | 16 21 26             | 3°19'08              | 12 <b>N</b> 25          | 13 <b>Ⅱ</b> 58 | 2°52           | 12° 0           | 13°51          | 15 <b>₹</b> 37 | 9°45           | 24°40          | 18°23          | 19°12          | 20°35          | 0 <b>M</b> 0   | n.a.         | T 2          |
| F 3          | 16 25 23             | 4°17'34              | 25°10                   | 13° 8          | 4° 7           | 12°34           | 14° 4          | 15°33          | 9°45           | 24°42          | 18°24          | 19°13          | 20°31          | 0° 7           | n.a.         | F 3          |
| S 4          | 16 29 19             | 5°16'02              | 7 <b>m</b> )36          | 12°14          | 5°22           | 13° 9           | 14°17          | 15°28          | 9°45           | 24°44          | 18°25          | 19°R14         | 20°28          | 0°14           | n.a.         | S 4          |
| S 5          | 16 33 16             | 6°14'32              | 19°46                   | 11°16          | 6°37           | 13°44           | 14°29          | 15°23          | 9°46           | 24°46          | 18°26          | 19°12          | 20°25          | 0°21           | n.a.         | S 5          |
| M 6          | 16 37 12             | 7°13'03              | 1 <b>≏</b> 46           | 10°17          | 7°52           | 14°19           | 14°42          | 15°19          | 9°47           | 24°48          | 18°28          | 19° 9          | 20°22          | 0°27           | n.a.         | M 6          |
| T 7          | 16 41 9              | 8°11'37              | 13°40                   | 9°16           | 9° 7           | 14°55           | 14°55          | 15°14          | 9°47           | 24°51          | 18°29          | 19° 5          | 20°19          | 0°34           | n.a.         | T 7          |
| W 8          | 16 45 5              | 9°10'13              | 25°32                   | 8°15           | 10°22          | 15°30           | 15° 8          | 15° 9          | 9°48           | 24°53          | 18°30          | 18°59          | 20°16          | 0°41           | n.a.         | W 8          |
| T 9          | 16 49 2              | 10° 8'50             | 7M26                    | 7°17           | 11°36          | 16° 6           | 15°20          | 15° 5          | 9°49           | 24°55          | 18°31          | 18°52          | 20°12          | 0°47           | n.a.         | T 9          |
| F 10<br>S 11 | 16 52 59<br>16 56 55 | 11° 7'30<br>12° 6'12 | 19°23<br>1 <b>∡</b> 726 | 6°21<br>5°29   | 12°51<br>14° 6 | 16°42<br>17°19  | 15°33          | 15° 0          | 9°50<br>9°50   | 24°57<br>24°59 | 18°32<br>18°33 | 18°44          | 20° 9<br>20° 6 | 0°54<br>1° 1   | n.a.         | F 10<br>S 11 |
| 5 11         | 10 30 33             | 12 012               |                         |                | 14 0           | 1/-19           | 15°45          | 14°55          |                |                |                | 18°38          |                |                | n.a.         |              |
| S 12         | 17 0 52              | 13° 4'56             | 13°36                   | 4°44           | 15°21          | 17°55           | 15°58          | 14°50          | 9°51           | 25° 1          | 18°34          | 18°32          | 20° 3          | 1° 8           | n.a.         | S 12         |
| M13          | 17 4 48              | 14° 3'43             | 25°55                   | 4° 5           | 16°36          | 18°32           | 16°10          | 14°46          | 9°52           | 25° 4          | 18°35          | 18°29          | 20° 0          | 1°14           | n.a.         | M13          |
| T 14         | 17 8 45              | 15° 2'32             | 8 <b>군</b> 23           | 3°35           | 17°51          | 19° 9           | 16°23          | 14°41          | 9°53           | 25° 6          | 18°36          | 18°27          | 19°57          | 1°21           | n.a.         | T 14         |
| W15          | 17 12 41             | 16° 1'23<br>17° 0'16 | 21° 2                   | 3°13           | 19° 7          | 19°46           | 16°35          | 14°36          | 9°54           | 25° 8          | 18°37          | 18°D26         | 19°53          | 1°28           | n.a.         | W15          |
| T 16<br>F 17 | 17 16 38<br>17 20 34 | 17° 016<br>17°59'12  | 3 <b>≈</b> 54<br>16°59  | 3° 0<br>2°D57  | 20°22<br>21°37 | 20°23<br>21° 1  | 16°48<br>17° 0 | 14°31<br>14°27 | 9°56<br>9°57   | 25°10<br>25°13 | 18°38<br>18°39 | 18°27<br>18°28 | 19°50<br>19°47 | 1°34<br>1°41   | n.a.         | T 16<br>F 17 |
| S 18         | 17 20 34             | 17 39 12<br>18°58'11 | 0 <del>)(</del> 20      | 3° 3           | 21°52          | 21°38           | 17°12          | 14°27          | 9°58           | 25°15          | 18°39          | 18°30          | 19 47<br>19°44 | 1°48           | n.a.<br>n.a. | S 18         |
|              |                      |                      |                         |                |                |                 |                |                |                |                |                |                | -              | _              |              |              |
| S 19         | 17 28 27             | 19°57'12             | 13°58                   | 3°20           | 24° 7          | 22°16           | 17°24          | 14°17          | 9°59           | 25°17          | 18°40          | 18°R31         | 19°41          | 1°55           | n.a.         | S 19         |
| M20          | 17 32 24             | 20°56'15             | 27°54<br>12 <b>°</b> 7  | 3°45           | 25°22          | 22°54           | 17°36          | 14°12          | 10° 0          | 25°19          | 18°41          | 18°31          | 19°37          | 2° 1           | n.a.         | M20          |
| T 21<br>W22  | 17 36 20<br>17 40 17 | 21°55'22<br>22°54'30 | 26°36                   | 4°21<br>5° 5   | 26°37<br>27°52 | 23°32<br>24°11  | 17°48<br>18° 0 | 14° 8<br>14° 3 | 10° 2<br>10° 3 | 25°22<br>25°24 | 18°42<br>18°43 | 18°30<br>18°27 | 19°34<br>19°31 | 2° 8<br>2°15   | n.a.         | T 21<br>W22  |
| T 23         | 17 44 13             | 22°53'42             | 11816                   | 5°57           | 27 32<br>29° 8 | 24°11           | 18°12          | 13°58          | 10° 5          | 25°26          | 18°44          | 18°24          | 19°28          | 2°22           | n.a.<br>n.a. | T 23         |
| F 24         | 17 48 10             | 24°52'56             | 26° 1                   | 6°57           | 0923           | 25°28           | 18°24          | 13°54          | 10° 6          | 25°28          | 18°44          | 18°21          | 19°25          | 2°28           | n.a.         | F 24         |
| S 25         | 17 52 7              | 25°52'12             | 10 <b>II</b> 46         | 8° 4           | 1°38           | 26° 6           | 18°36          | 13°49          | 10° 8          | 25°30          | 18°45          | 18°18          | 19°22          | 2°35           | n.a.         | S 25         |
| S 26         | 17 56 3              | 26°51'31             | 25°21                   | 9°18           | 2°53           | 26°45           | 18°48          | 13°45          | 10° 9          | 25°33          | 18°46          | 18°16          | 19°18          | 2°42           | n.a.         | S 26         |
| M27          | 18 0 0               | 27°50'53             | 99541                   | 10°37          | 4° 9           | 27°25           | 19° 0          | 13°40          | 10°11          | 25°35          | 18°47          | 18°14          | 19°15          | 2°48           | n.a.         | M27          |
| T 28         | 18 3 56              | 28°50'16             | 23°40                   | 12° 1          | 5°24           | 28° 4           | 19°11          | 13°35          | 10°13          | 25°37          | 18°47          | 18°D14         | 19°12          | 2°55           | n.a.         | T 28         |
| W29          | 18 7 53              | 29°49'42             | 7 <b>Ω</b> 15           | 13°29          | 6°39           | 28°43           | 19°23          | 13°31          | 10°15          | 25°39          | 18°48          | 18°15          | 19° 9          | 3° 2           | n.a.         | W29          |
| T 30         | 18 11 49             | 09649'10             | 20°27                   | 15° 1          | 7°54           | 29°23           | 19°34          | 13°27          | 10°16          | 25°42          | 18°48          | 1 <u>8</u> °16 | 1 <u>9</u> ° 6 | 3° 9           | n.a.         | T 30         |
| F 31         | 18 15 46             | 19548'39             | 3 Mp 16                 | 16 <b>Ⅱ</b> 36 | 99510          | 0 <b>₾</b> 3    | 19 <b>8</b> 46 | 13 <b>×</b> 22 | 10 <b>M</b> 18 | 25 <b>Ⅱ</b> 44 | 18 <b>Ƴ</b> 49 | 18 <b>궁</b> 18 | 19 <b>궁</b> 3  | 3 <b>M</b> .15 | n.a.         | F 31         |

Delta T = 35h45m38s

Julian Calendar 1 July 4487 BCE == Greg. Calendar 27 May 4487 BCE

#### AUGUST 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | ·             | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ               | )∤(            | ¥     | В              | ₽.             | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 18 19 42 | 29548'11         | 15 <b>M</b> )45 | 18∏14         | 10925         | 0 <b>ჲ</b> 42  | 19 <b>8</b> 57 | 13°R18          | 10 <b>m</b> 20 | 25∏46 | 18 <b>Y</b> 50 | 18 <b>궁</b> 19 | 18 <b>궁</b> 59 | 3 <b>M</b> 22  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 18 23 39 | 3°47'45          | 27°58           | 19°54         | 11°40         | 1°22           | 20° 8          | 13 <b>√</b> 14  | 10°22          | 25°48 | 18°50          | 18°20          | 18°56          | 3°29           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 18 27 35 | 4°47'20          | 9 <b>ჲ</b> 59   | 21°36         | 12°55         | 2° 3           | 20°19          | 13° 9           | 10°24          | 25°51 | 18°51          | 18°R20         | 18°53          | 3°35           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 18 31 32 | 5°46'58          | 21°54           | 23°19         | 14°11         | 2°43           | 20°31          | 13° 5           | 10°26          | 25°53 | 18°51          | 18°19          | 18°50          | 3°42           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 18 35 28 | 6°46'38          | 3 <b>M</b> .47  | 25° 3         | 15°26         | 3°23           | 20°42          | 13° 1           | 10°28          | 25°55 | 18°52          | 18°18          | 18°47          | 3°49           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 18 39 25 | 7°46'20          | 15°41           | 26°47         | 16°41         | 4° 4           | 20°53          | 12°57           | 10°30          | 25°57 | 18°52          | 18°16          | 18°43          | 3°56           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 18 43 21 | 8°46'04          | 27°41           | 28°32         | 17°57         | 4°44           | 21° 3          | 12°53           | 10°32          | 25°59 | 18°53          | 18°15          | 18°40          | 4° 2           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 18 47 18 | 9°45'50          | 9 <b>₹</b> 50   | 0න18          | 19°12         | 5°25           | 21°14          | 12°49           | 10°35          | 26° 2 | 18°53          | 18°14          | 18°37          | 4° 9           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 18 51 15 | 10°45'38         | 22°10           | 2° 3          | 20°27         | 6° 6           | 21°25          | 12°45           | 10°37          | 26° 4 | 18°53          | 18°13          | 18°34          | 4°16           | n.a. | S 9  |
| M10  | 18 55 11 | 11°45'29         | 4 <b>⋜</b> 43   | 3°49          | 21°43         | 6°46           | 21°36          | 12°41           | 10°39          | 26° 6 | 18°54          | 18°12          | 18°31          | 4°23           | n.a. | M10  |
| T 11 | 18 59 8  | 12°45'21         | 17°30           | 5°34          | 22°58         | 7°27           | 21°46          | 12°37           | 10°42          | 26° 8 | 18°54          | 18°D12         | 18°28          | 4°29           | n.a. | T 11 |
| W12  | 19 3 4   | 13°45'16         | 0≈31            | 7°19          | 24°13         | 8° 8           | 21°57          | 12°34           | 10°44          | 26°10 | 18°55          | 18°12          | 18°24          | 4°36           | n.a. | W12  |
| T 13 | 19 7 1   | 14°45'13         | 13°46           | 9° 3          | 25°28         | 8°50           | 22° 7          | 12°30           | 10°46          | 26°13 | 18°55          | 18°12          | 18°21          | 4°43           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 19 10 57 | 15°45'12         | 27°13           | 10°47         | 26°44         | 9°31           | 22°17          | 12°26           | 10°49          | 26°15 | 18°55          | 18°13          | 18°18          | 4°49           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 19 14 54 | 16°45'14         | 10 <b>米</b> 53  | 12°31         | 27°59         | 10°12          | 22°27          | 12°23           | 10°51          | 26°17 | 18°55          | 18°13          | 18°15          | 4°56           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 19 18 50 | 17°45'18         | 24°43           | 14°14         | 29°14         | 10°54          | 22°37          | 12°20           | 10°54          | 26°19 | 18°56          | 18°13          | 18°12          | 5° 3           | n.a. | S 16 |
| M17  | 19 22 47 | 18°45'24         | 8 <b>Ƴ</b> 43   | 15°57         | 0⋒30          | 11°35          | 22°47          | 12°16           | 10°56          | 26°21 | 18°56          | 18°R13         | 18° 9          | 5°10           | n.a. | M17  |
| T 18 | 19 26 43 | 19°45'33         | 22°51           | 17°39         | 1°45          | 12°17          | 22°57          | 12°13           | 10°59          | 26°23 | 18°56          | 18°D13         | 18° 5          | 5°16           | n.a. | T 18 |
| W19  | 19 30 40 | 20°45'45         | 7 <b>8</b> 5    | 19°20         | 3° 0          | 12°58          | 23° 7          | 12°10           | 11° 2          | 26°25 | 18°56          | 18°13          | 18° 2          | 5°23           | n.a. | W19  |
| T 20 | 19 34 36 | 21°45'59         | 21°23           | 21° 1         | 4°16          | 13°40          | 23°17          | 12° 7           | 11° 4          | 26°27 | 18°56          | 18°13          | 17°59          | 5°30           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 19 38 33 | 22°46'15         | 5 <b>∏</b> 41   | 22°42         | 5°31          | 14°22          | 23°26          | 12° 4           | 11° 7          | 26°29 | 18°56          | 18°14          | 17°56          | 5°36           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 19 42 29 | 23°46'33         | 19°57           | 24°22         | 6°46          | 15° 4          | 23°36          | 12° 1           | 11°10          | 26°31 | 18°56          | 18°14          | 17°53          | 5°43           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 19 46 26 | 24°46'54         | 499 5           | 26° 1         | 8° 2          | 15°46          | 23°45          | 11°58           | 11°13          | 26°33 | 18°56          | 18°15          | 17°49          | 5°50           | n.a. | S 23 |
| M24  | 19 50 23 | 25°47'17         | 18° 2           | 27°40         | 9°17          | 16°28          | 23°54          | 11°55           | 11°15          | 26°36 | 18°56          | 18°R15         | 17°46          | 5°57           | n.a. | M24  |
| T 25 | 19 54 19 | 26°47'42         | 1 <b>Ω</b> 44   | 29°18         | 10°32         | 17°10          | 24° 3          | 11°53           | 11°18          | 26°38 | 18°R56         | 18°14          | 17°43          | 6° 3           | n.a. | T 25 |
| W26  | 19 58 16 | 27°48'09         | 15°10           | 0 <b>Ω</b> 56 | 11°47         | 17°52          | 24°12          | 11°50           | 11°21          | 26°40 | 18°56          | 18°14          | 17°40          | 6°10           | n.a. | W26  |
| T 27 | 20 2 12  | 28°48'38         | 28°16           | 2°33          | 13° 3         | 18°35          | 24°21          | 11°47           | 11°24          | 26°41 | 18°56          | 18°13          | 17°37          | 6°17           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 20 6 9   | 29°49'08         | 11 Mp 4         | 4°10          | 14°18         | 19°17          | 24°30          | 11°45           | 11°27          | 26°43 | 18°56          | 18°11          | 17°34          | 6°24           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 20 10 5  | 0 <b>Ω</b> 49'40 | 23°34           | 5°46          | 15°33         | 20° 0          | 24°38          | 11°43           | 11°30          | 26°45 | 18°56          | 18° 9          | 17°30          | 6°30           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 20 14 2  | 1°50'14          | 5 <b>≏</b> 49   | 7°22          | 16°49         | 20°42          | 24°47          | 11°41           | 11°33          | 26°47 | 18°56          | 18° 8          | 17°27          | 6°37           | n.a. | S 30 |
| M31  | 20 17 58 | 2 <b>Ω</b> 50'49 | 17 <b>≏</b> 51  | 8 <b>Ω</b> 58 | 18 <b>Ω</b> 4 | 21 <b>≏</b> 25 | 24 <b>8</b> 55 | 11 <b>∡</b> 139 | 11 <b>m</b> 36 | 26∏49 | 18 <b>Y</b> 56 | 18 <b>궁</b> 6  | 17 <b>る</b> 24 | 6 <b>M</b> .44 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h45m35s

### SEPTEMBER 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | Ϋ́             | P              | ď              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥              | Р              | ß             | ß              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 20 21 55 | 3 <b>Ω</b> 51'26 | 29 <b>≙</b> 47  | 10€33          | 19 <b>Ω</b> 19 | 22 <b>º</b> 7  | 25 <b>8</b> 3  | 11°R37         | 11 <b>m</b> 39 | 26耳51          | 18°R56         | 18°D 6        | 17 <b>云</b> 21 | 6 <b>M</b> .50 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 20 25 51 | 4°52'05          | 11 <b>M</b> .39 | 12° 7          | 20°34          | 22°50          | 25°12          | 11 <b>~</b> 35 | 11°42          | 26°53          | 18 <b>Y</b> 56 | 18 <b>궁</b> 6 | 17°18          | 6°57           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 20 29 48 | 5°52'45          | 23°32           | 13°41          | 21°49          | 23°33          | 25°20          | 11°33          | 11°45          | 26°55          | 18°55          | 18° 7         | 17°15          | 7° 4           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 20 33 44 | 6°53'27          | 5 <b>₹</b> 33   | 15°15          | 23° 5          | 24°15          | 25°27          | 11°31          | 11°49          | 26°57          | 18°55          | 18° 8         | 17°11          | 7°11           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 20 37 41 | 7°54'10          | 17°44           | 16°49          | 24°20          | 24°58          | 25°35          | 11°30          | 11°52          | 26°58          | 18°55          | 18°10         | 17° 8          | 7°17           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 20 41 37 | 8°54'55          | 0 <b>궁</b> 10   | 18°22          | 25°35          | 25°41          | 25°43          | 11°28          | 11°55          | 27° 0          | 18°55          | 18°11         | 17° 5          | 7°24           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 20 45 34 | 9°55'41          | 12°54           | 19°54          | 26°50          | 26°24          | 25°50          | 11°27          | 11°58          | 27° 2          | 18°54          | 18°R12        | 17° 2          | 7°31           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 20 49 31 | 10°56'29         | 25°57           | 21°27          | 28° 5          | 27° 7          | 25°57          | 11°26          | 12° 2          | 27° 4          | 18°54          | 18°12         | 16°59          | 7°37           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 20 53 27 | 11°57'18         | 9≈20            | 22°59          | 29°21          | 27°50          | 26° 5          | 11°25          | 12° 5          | 27° 5          | 18°54          | 18°10         | 16°55          | 7°44           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 20 57 24 | 12°58'09         | 23° 1           | 24°31          | 0 <b>m</b> 36  | 28°33          | 26°12          | 11°24          | 12° 8          | 27° 7          | 18°53          | 18° 8         | 16°52          | 7°51           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 21 1 20  | 13°59'01         | 6 <b>¥</b> 57   | 26° 2          | 1°51           | 29°16          | 26°18          | 11°23          | 12°12          | 27° 9          | 18°53          | 18° 4         | 16°49          | 7°58           | n.a. | F 11 |
| S 12 | 21 5 17  | 14°59'55         | 21° 5           | 27°33          | 3° 6           | 29°59          | 26°25          | 11°22          | 12°15          | 27°11          | 18°52          | 18° 0         | 16°46          | 8° 4           | n.a. | S 12 |
| S 13 | 21 9 13  | 16° 0'51         | 5 <b>℃</b> 20   | 29° 4          | 4°21           | 0 <b>M</b> .42 | 26°32          | 11°21          | 12°18          | 27°12          | 18°52          | 17°56         | 16°43          | 8°11           | n.a. | S 13 |
| M14  | 21 13 10 | 17° 1'48         | 19°38           | 0 <b>m</b> 35  | 5°36           | 1°25           | 26°38          | 11°21          | 12°22          | 27°14          | 18°51          | 17°53         | 16°40          | 8°18           | n.a. | M14  |
| T 15 | 21 17 6  | 18° 2'47         | 3 <b>8</b> 54   | 2° 5           | 6°51           | 2° 8           | 26°44          | 11°20          | 12°25          | 27°15          | 18°51          | 17°51         | 16°36          | 8°24           | n.a. | T 15 |
| W16  | 21 21 3  | 19° 3'48         | 18° 6           | 3°35           | 8° 6           | 2°51           | 26°51          | 11°20          | 12°29          | 27°17          | 18°50          | 17°D50        | 16°33          | 8°31           | n.a. | W16  |
| T 17 | 21 24 59 | 20° 4'50         | 2 <b>I</b> 12   | 5° 4           | 9°21           | 3°35           | 26°56          | 11°19          | 12°32          | 27°18          | 18°50          | 17°50         | 16°30          | 8°38           | n.a. | T 17 |
| F 18 | 21 28 56 | 21° 5'54         | 16°10           | 6°33           | 10°36          | 4°18           | 27° 2          | 11°19          | 12°36          | 27°20          | 18°49          | 17°52         | 16°27          | 8°45           | n.a. | F 18 |
| S 19 | 21 32 53 | 22° 7'00         | 29°59           | 8° 2           | 11°51          | 5° 1           | 27° 8          | 11°D19         | 12°39          | 27°21          | 18°49          | 17°53         | 16°24          | 8°51           | n.a. | S 19 |
| S 20 | 21 36 49 | 23° 8'08         | 13938           | 9°30           | 13° 6          | 5°44           | 27°13          | 11°19          | 12°43          | 27°23          | 18°48          | 17°R54        | 16°20          | 8°58           | n.a. | S 20 |
| M21  | 21 40 46 | 24° 9'16         | 27° 8           | 10°57          | 14°21          | 6°28           | 27°19          | 11°20          | 12°46          | 27°24          | 18°47          | 17°54         | 16°17          | 9° 5           | n.a. | M21  |
| T 22 | 21 44 42 | 25°10'26         | 10 <b>Ω</b> 26  | 12°24          | 15°36          | 7°11           | 27°24          | 11°20          | 12°50          | 27°26          | 18°47          | 17°52         | 16°14          | 9°11           | n.a. | T 22 |
| W23  | 21 48 39 | 26°11'37         | 23°32           | 13°51          | 16°51          | 7°55           | 27°29          | 11°20          | 12°53          | 27°27          | 18°46          | 17°48         | 16°11          | 9°18           | n.a. | W23  |
| T 24 | 21 52 35 | 27°12'49         | 6 <b>m</b> 25   | 15°16          | 18° 6          | 8°38           | 27°34          | 11°21          | 12°57          | 27°28          | 18°45          | 17°42         | 16° 8          | 9°25           | n.a. | T 24 |
| F 25 | 21 56 32 | 28°14'03         | 19° 3           | 16°41          | 19°21          | 9°21           | 27°38          | 11°21          | 13° 0          | 27°30          | 18°45          | 17°34         | 16° 5          | 9°32           | n.a. | F 25 |
| S 26 | 22 0 28  | 29°15'17         | 1 <b>≏</b> 28   | 18° 4          | 20°36          | 10° 5          | 27°43          | 11°22          | 13° 4          | 27°31          | 18°44          | 17°26         | 16° 1          | 9°38           | n.a. | S 26 |
| S 27 | 22 4 25  | 0 Mp 16'32       | 13°41           | 19°26          | 21°51          | 10°48          | 27°47          | 11°23          | 13° 8          | 27°32          | 18°43          | 17°18         | 15°58          | 9°45           | n.a. | S 27 |
| M28  | 22 8 22  | 1°17'47          | 25°42           | 20°47          | 23° 6          | 11°32          | 27°51          | 11°24          | 13°11          | 27°34          | 18°42          | 17°11         | 15°55          | 9°52           | n.a. | M28  |
| T 29 | 22 12 18 | 2°19'04          | 7 <b>m</b> 37   | 22° 7          | 24°21          | 12°15          | 27°55          | 11°25          | 13°15          | 27°35          | 18°42          | 17° 6         | 15°52          | 9°58           | n.a. | T 29 |
| W30  | 22 16 15 | 3 Mp 20'21       | 19 <b>M</b> 27  | 23 <b>m</b> 25 | 25 Mp 36       | 12 <b>M</b> 59 | 27 <b>8</b> 59 | 11 <b>×</b> 26 | 13 <b>M</b> 18 | 27 <b>Ⅱ</b> 36 | 18 <b>Y</b> 41 | 17 <b>る</b> 3 | 15 <b>る</b> 49 | 10 <b>M</b> 5  | n.a. | W30  |

Delta T = 35h45m31s

Julian Calendar 1 Sept. 4487 BCE == Greg. Calendar 28 July 4487 BCE

#### OCTOBER 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | ·              | ď               | 4              | ħ              | Ж               | ¥               | В              | u      | u              | Ç               | ę<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 22 20 11 | 4 Mp 21'38       | 1 <b>才</b> 19  | 24 Mp 40        | 26 Mp 50       | 13 <b>M</b> .42 | 28 <b>8</b> 2  | 11 <b>~</b> 28 | 13 <b>m</b> 22  | 27 <b>II</b> 37 | 18°R40         | 17°D 1 | 15 <b>る</b> 46 | 10 <b>M</b> 12  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 22 24 8  | 5°22'57          | 13°16          | 25°53           | 28° 5          | 14°26           | 28° 6          | 11°29          | 13°26           | 27°38           | 18 <b>Y</b> 39 | 17る 2  | 15°42          | 10°19           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 22 28 4  | 6°24'16          | 25°25          | 27° 3           | 29°20          | 15° 9           | 28° 9          | 11°30          | 13°29           | 27°39           | 18°38          | 17° 3  | 15°39          | 10°25           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 22 32 1  | 7°25'35          | 7 <b>云</b> 50  | 28°11           | 0 <b>ჲ</b> 35  | 15°53           | 28°12          | 11°32          | 13°33           | 27°40           | 18°37          | 17° 4  | 15°36          | 10°32           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 22 35 58 | 8°26'54          | 20°36          | 29°14           | 1°49           | 16°36           | 28°15          | 11°34          | 13°37           | 27°41           | 18°36          | 17°R 4 | 15°33          | 10°39           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 22 39 54 | 9°28'14          | 3≈46           | 0 <b>ჲ</b> 13   | 3° 4           | 17°20           | 28°17          | 11°36          | 13°40           | 27°42           | 18°35          | 17° 3  | 15°30          | 10°45           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 22 43 51 | 10°29'35         | 17°22          | 1° 7            | 4°19           | 18° 4           | 28°20          | 11°38          | 13°44           | 27°43           | 18°34          | 16°59  | 15°26          | 10°52           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 22 47 47 | 11°30'55         | 1 <b>∺</b> 23  | 1°55            | 5°34           | 18°47           | 28°22          | 11°40          | 13°48           | 27°44           | 18°33          | 16°53  | 15°23          | 10°59           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 22 51 44 | 12°32'17         | 15°45          | 2°38            | 6°48           | 19°31           | 28°24          | 11°42          | 13°51           | 27°45           | 18°32          | 16°45  | 15°20          | 11° 6           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 22 55 40 | 13°33'38         | 0 <b>Υ</b> 22  | 3°13            | 8° 3           | 20°14           | 28°26          | 11°44          | 13°55           | 27°46           | 18°31          | 16°35  | 15°17          | 11°12           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 22 59 37 | 14°35'00         | 15° 8          | 3°39            | 9°17           | 20°58           | 28°28          | 11°47          | 13°59           | 27°47           | 18°30          | 16°26  | 15°14          | 11°19           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 23 3 33  | 15°36'23         | 29°53          | 3°57            | 10°32          | 21°41           | 28°29          | 11°49          | 14° 2           | 27°47           | 18°29          | 16°18  | 15°11          | 11°26           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 23 7 30  | 16°37'46         | 14 <b>8</b> 30 | 4°R 5           | 11°47          | 22°25           | 28°30          | 11°52          | 14° 6           | 27°48           | 18°28          | 16°11  | 15° 7          | 11°32           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 23 11 27 | 17°39'10         | 28°55          | 4° 3            | 13° 1          | 23° 8           | 28°32          | 11°54          | 14°10           | 27°49           | 18°27          | 16° 7  | 15° 4          | 11°39           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 23 15 23 | 18°40'35         | 13耳 3          | 3°49            | 14°16          | 23°52           | 28°32          | 11°57          | 14°14           | 27°50           | 18°26          | 16°D 6 | 15° 1          | 11°46           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 23 19 20 | 19°42'00         | 26°54          | 3°23            | 15°30          | 24°35           | 28°33          | 12° 0          | 14°17           | 27°50           | 18°25          | 16° 6  | 14°58          | 11°52           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 23 23 16 | 20°43'25         | 10929          | 2°46            | 16°45          | 25°19           | 28°34          | 12° 3          | 14°21           | 27°51           | 18°24          | 16°R 6 | 14°55          | 11°59           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 23 27 13 | 21°44'51         | 23°49          | 1°58            | 17°59          | 26° 3           | 28°34          | 12° 6          | 14°25           | 27°52           | 18°23          | 16° 6  | 14°52          | 12° 6           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 23 31 10 | 22°46'17         | $6\Omega$ 56   | 0°59            | 19°13          | 26°46           | 28°R34         | 12° 9          | 14°28           | 27°52           | 18°22          | 16° 4  | 14°48          | 12°13           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 23 35 6  | 23°47'43         | 19°51          | 29 <b>m</b> 51  | 20°28          | 27°30           | 28°34          | 12°13          | 14°32           | 27°53           | 18°21          | 15°59  | 14°45          | 12°19           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 23 39 3  | 24°49'10         | 2 Mp 35        | 28°36           | 21°42          | 28°13           | 28°34          | 12°16          | 14°36           | 27°53           | 18°20          | 15°52  | 14°42          | 12°26           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 23 42 59 | 25°50'36         | 15° 9          | 27°17           | 22°57          | 28°57           | 28°33          | 12°20          | 14°39           | 27°54           | 18°18          | 15°41  | 14°39          | 12°33           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 23 46 56 | 26°52'03         | 27°34          | 25°55           | 24°11          | 29°40           | 28°33          | 12°23          | 14°43           | 27°54           | 18°17          | 15°28  | 14°36          | 12°39           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 23 50 52 | 27°53'29         | 9 <b>≙</b> 49  | 24°34           | 25°25          | 0 <b>∡</b> 124  | 28°32          | 12°27          | 14°46           | 27°54           | 18°16          | 15°14  | 14°32          | 12°46           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 23 54 49 | 28°54'55         | 21°55          | 23°16           | 26°39          | 1° 7            | 28°31          | 12°31          | 14°50           | 27°55           | 18°15          | 15° 0  | 14°29          | 12°53           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 23 58 46 | 29°56'21         | 3 <b>M</b> .53 | 22° 4           | 27°54          | 1°51            | 28°30          | 12°35          | 14°54           | 27°55           | 18°14          | 14°47  | 14°26          | 13° 0           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 0 2 42   | 0 <b>≙</b> 57'46 | 15°45          | 21° 0           | 29° 8          | 2°34            | 28°28          | 12°38          | 14°57           | 27°55           | 18°13          | 14°37  | 14°23          | 13° 6           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 0 639    | 1°59'11          | 27°34          | 20° 4           | 0 <b>M</b> 22  | 3°17            | 28°26          | 12°43          | 15° 1           | 27°56           | 18°11          | 14°29  | 14°20          | 13°13           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 0 10 35  | 3° 0'35          | 9 <b>.</b> ₹23 | 19°18           | 1°36           | 4° 1            | 28°25          | 12°47          | 15° 4           | 27°56           | 18°10          | 14°24  | 14°17          | 13°20           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 0 14 32  | 4° 1'59          | 21°18          | 18°42           | 2°50           | 4°44            | 28°23          | 12°51          | 15° 8           | 27°56           | 18° 9          | 14°22  | 14°13          | 13°26           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 0 18 28  | 5₾ 3'21          | 3 <b>る</b> 22  | 18 <b>M</b> )17 | 4 <b>m</b> . 4 | 5 <b>₹</b> 28   | 28 <b>8</b> 20 | 12 <b>×</b> 55 | 15 <b>m</b> )11 | 27耳56           | 18 <b>Y</b> 8  | 14°D21 | 14 <b>궁</b> 10 | 13 <b>M</b> .33 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h45m28s

### NOVEMBER 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | Ϋ́             | Q              | ♂             | 4              | ħ              | )∤(             | 并              | Р              | ß              | v              | ţ               | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 0 22 25 | 6 <b>₽</b> 4'43  | 15 <b>る</b> 42 | 18°R 1         | 5 <b>M</b> 18  | 6 <b>√</b> 11 | 28°R18         | 13 <b>×</b> 0  | 15 <b>m</b> )15 | 27耳56          | 18°R 6         | 14°R21         | 14궁 7          | 13 <b>M</b> .40 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 26 22 | 7° 6'05          | 28°23          | 17°D55         | 6°33           | 6°55          | 28 <b>8</b> 15 | 13° 4          | 15°18           | 27°56          | 18 <b>Y</b> 5  | 14 <b>궁</b> 21 | 14° 4          | 13°47           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 30 18 | 8° 7'25          | 11 <b>≈</b> 30 | 17 <b>m</b> 58 | 7°46           | 7°38          | 28°12          | 13° 9          | 15°22           | 27°56          | 18° 4          | 14°18          | 14° 1          | 13°53           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 34 15 | 9° 8'45          | 25° 6          | 18° 9          | 9° 0           | 8°21          | 28° 9          | 13°14          | 15°25           | 27°R56         | 18° 3          | 14°14          | 13°57          | 14° 0           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 38 11 | 10°10'03         | 9 <b>)</b> 12  | 18°28          | 10°14          | 9° 4          | 28° 6          | 13°18          | 15°29           | 27°56          | 18° 1          | 14° 6          | 13°54          | 14° 7           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 42 8  | 11°11'21         | 23°45          | 18°54          | 11°28          | 9°48          | 28° 3          | 13°23          | 15°32           | 27°56          | 18° 0          | 13°56          | 13°51          | 14°13           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 46 4  | 12°12'38         | 8 <b>Ƴ</b> 40  | 19°27          | 12°42          | 10°31         | 27°59          | 13°28          | 15°36           | 27°56          | 17°59          | 13°44          | 13°48          | 14°20           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 50 1  | 13°13'54         | 23°48          | 20° 5          | 13°56          | 11°14         | 27°56          | 13°33          | 15°39           | 27°56          | 17°58          | 13°32          | 13°45          | 14°27           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 53 58 | 14°15'09         | 8 <b>8</b> 58  | 20°48          | 15°10          | 11°57         | 27°52          | 13°38          | 15°42           | 27°56          | 17°56          | 13°21          | 13°42          | 14°33           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 0 57 54 | 15°16'24         | 24° 1          | 21°35          | 16°23          | 12°41         | 27°48          | 13°43          | 15°46           | 27°56          | 17°55          | 13°12          | 13°38          | 14°40           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 1 51  | 16°17'38         | 8 <b>Ⅱ</b> 46  | 22°27          | 17°37          | 13°24         | 27°43          | 13°49          | 15°49           | 27°55          | 17°54          | 13° 7          | 13°35          | 14°47           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 5 47  | 17°18'51         | 23°10          | 23°23          | 18°51          | 14° 7         | 27°39          | 13°54          | 15°52           | 27°55          | 17°53          | 13° 4          | 13°32          | 14°54           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 9 44  | 18°20'04         | 7 <b>95</b> 9  | 24°22          | 20° 4          | 14°50         | 27°34          | 13°59          | 15°56           | 27°55          | 17°51          | 13° 3          | 13°29          | 15° 0           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 13 41 | 19°21'16         | 20°45          | 25°23          | 21°18          | 15°33         | 27°30          | 14° 5          | 15°59           | 27°54          | 17°50          | 13° 3          | 13°26          | 15° 7           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 17 37 | 20°22'27         | 3 <b>Ω</b> 59  | 26°28          | 22°31          | 16°16         | 27°25          | 14°10          | 16° 2           | 27°54          | 17°49          | 13° 2          | 13°23          | 15°14           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 21 34 | 21°23'38         | 16°55          | 27°35          | 23°45          | 16°59         | 27°20          | 14°16          | 16° 5           | 27°54          | 17°47          | 13° 0          | 13°19          | 15°20           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 25 30 | 22°24'47         | 29°36          | 28°44          | 24°58          | 17°42         | 27°14          | 14°22          | 16° 8           | 27°53          | 17°46          | 12°55          | 13°16          | 15°27           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 29 27 | 23°25'55         | 12Mp 4         | 29°55          | 26°11          | 18°25         | 27° 9          | 14°27          | 16°11           | 27°53          | 17°45          | 12°47          | 13°13          | 15°34           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 33 23 | 24°27'03         | 24°23          | 1 <b>₾</b> 8   | 27°25          | 19° 8         | 27° 3          | 14°33          | 16°15           | 27°52          | 17°44          | 12°36          | 13°10          | 15°40           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 37 20 | 25°28'09         | 6 <b>॒</b> 33  | 2°23           | 28°38          | 19°51         | 26°58          | 14°39          | 16°18           | 27°52          | 17°42          | 12°23          | 13° 7          | 15°47           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 41 17 | 26°29'14         | 18°37          | 3°39           | 29°51          | 20°34         | 26°52          | 14°45          | 16°21           | 27°51          | 17°41          | 12° 9          | 13° 3          | 15°54           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 45 13 | 27°30'18         | 0 <b>M</b> .35 | 4°56           | 1 <b>才</b> 5   | 21°17         | 26°46          | 14°51          | 16°24           | 27°51          | 17°40          | 11°54          | 13° 0          | 16° 1           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 49 10 | 28°31'20         | 12°29          | 6°15           | 2°18           | 22° 0         | 26°40          | 14°57          | 16°27           | 27°50          | 17°39          | 11°41          | 12°57          | 16° 7           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 53 6  | 29°32'21         | 24°19          | 7°36           | 3°31           | 22°43         | 26°33          | 15° 3          | 16°30           | 27°49          | 17°37          | 11°30          | 12°54          | 16°14           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 57 3  | 0M33'21          | 6 <b>₹</b> 8   | 8°57           | 4°44           | 23°26         | 26°27          | 15°10          | 16°33           | 27°49          | 17°36          | 11°21          | 12°51          | 16°21           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 0 59  | 1°34'19          | 17°58          | 10°19          | 5°57           | 24° 9         | 26°21          | 15°16          | 16°35           | 27°48          | 17°35          | 11°16          | 12°48          | 16°27           | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 4 56  | 2°35'15          | 29°53          | 11°43          | 7°10           | 24°51         | 26°14          | 15°22          | 16°38           | 27°47          | 17°34          | 11°13          | 12°44          | 16°34           | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 8 53  | 3°36'10          | 11 <b>る</b> 56 | 13° 7          | 8°22           | 25°34         | 26° 7          | 15°29          | 16°41           | 27°46          | 17°32          | 11°D13         | 12°41          | 16°41           | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 12 49 | 4°37'02          | 24°14          | 14°33          | 9°35           | 26°17         | 26° 0          | 15°35          | 16°44           | 27°45          | 17°31          | 11°13          | 12°38          | 16°47           | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 16 46 | 5 <b>M</b> 37'53 | 6≈50           | 15 <b>≏</b> 59 | 10 <b>才</b> 48 | 27 <b>₹</b> 0 | 25 <b>8</b> 53 | 15 <b>₹</b> 42 | 16 <b>M</b> )47 | 27 <b>Ⅱ</b> 45 | 17 <b>Y</b> 30 | 11°R13         | 12 <b>る</b> 35 | 16ML54          | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h45m24s

Julian Calendar 1 Nov. 4487 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4487 BCE

#### DECEMBER 4487 BCE (-4486) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                             | D                       | ğ              | φ                        | o <sup>7</sup>         | 4              | ħ                       | )f(                      | ¥              | В              | U                                 | u                                   | Ç              | Ŷ,           | Day          |
|--------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 2 20 42            | 6MJ38'42                      | 19≈50                   | 17 <b>≏</b> 26 | 12 <b>×7</b> 1           | 27 <b>×7</b> 42        | 25°R46         | 15 <b>×7</b> 48         | 16 <b>M</b> )49          | 27°R44         | 17°R29         | 11°R13                            | 12 <b>る</b> 32                      | 17 <b>M</b> 1  | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 2 24 39            | 7°39'29                       | 3 <b></b> ₩17           | 18°54          | 13°13                    | 28°25                  | 25 <b>8</b> 39 | 15°55                   | 16°52                    | 27 <b>Ⅱ</b> 43 | 17 <b>Υ</b> 28 | 11 <b>3</b> 10                    | 12°28                               | 17° 8          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 2 28 36            | 8°40'14                       | 17°15                   | 20°23          | 14°26                    | 29° 7                  | 25°32          | 16° 1                   | 16°55                    | 27°42          | 17°26          | 11° 4                             | 12°25                               | 17°14          | n.a.         | T 3          |
| F 4<br>S 5   | 2 32 32<br>2 36 29 | 9°40'57<br>10°41'38           | 1 <b>Υ</b> 42<br>16°36  | 21°53<br>23°24 | 15°38<br>16°51           | 29°50<br>0 <b>る</b> 32 | 25°25<br>25°17 | 16° 8<br>16°15          | 16°57<br>17° 0           | 27°41<br>27°40 | 17°25<br>17°24 | 10°57<br>10°48                    | 12°22<br>12°19                      | 17°21<br>17°28 | n.a.         | F 4<br>S 5   |
|              |                    |                               |                         |                |                          | _                      |                |                         |                          |                |                |                                   |                                     |                | n.a.         |              |
| S 6          | 2 40 25            | 11°42'17                      | 1848                    | 24°55          | 18° 3                    | 1°15                   | 25°10          | 16°22                   | 17° 2                    | 27°39          | 17°23          | 10°38                             | 12°16                               | 17°34          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 2 44 22            | 12°42'54                      | 17° 8                   | 26°27          | 19°15                    | 1°57                   | 25° 2          | 16°29                   | 17° 5                    | 27°38          | 17°22          | 10°30                             | 12°13                               | 17°41          | n.a.         | M 7          |
| T 8<br>W 9   | 2 48 18<br>2 52 15 | 13°43'30<br>14°44'04          | 2 <b>Ⅲ</b> 25<br>17°28  | 28° 0<br>29°34 | 20°27<br>21°39           | 2°40<br>3°22           | 24°55<br>24°47 | 16°35<br>16°42          | 17° 7<br>17°10           | 27°37<br>27°36 | 17°21<br>17°20 | 10°23<br>10°18                    | 12° 9<br>12° 6                      | 17°48<br>17°54 | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9   |
| T 10         | 2 56 12            | 15°44'36                      | 29 9                    | 1 <b>M</b> 9   | 21°51                    | 4° 5                   | 24°39          | 16°49                   | 17°12                    | 27°35          | 17°18          | 10°16                             | 12° 3                               | 17 34<br>18° 1 | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 3 0 8              | 16°45'07                      | 16°24                   | 2°45           | 24° 3                    | 4°47                   | 24°32          | 16°56                   | 17°14                    | 27°34          | 17°17          | 10°D16                            | 12° 0                               | 18° 8          | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 3 4 5              | 17°45'36                      | 0Ω11                    | 4°22           | 25°15                    | 5°29                   | 24°24          | 17° 3                   | 17°17                    | 27°32          | 17°16          | 10°17                             | 11°57                               | 18°15          | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 3 8 1              | 18°46'03                      | 13°32                   | 5°59           | 26°26                    | 6°11                   | 24°16          | 17°11                   | 17°19                    | 27°31          | 17°15          | 10°R18                            | 11°54                               | 18°21          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 3 11 58            | 19°46'29                      | 26°29                   | 7°37           | 20°28                    | 6°54                   | 24° 8          | 17°18                   | 17°21                    | 27°30          | 17°14          | 10°18                             | 11°50                               | 18°28          | n.a.         | M14          |
| T 15         | 3 15 54            | 20°46'53                      | 9 <b>m</b> ) 7          | 9°17           | 28°50                    | 7°36                   | 24° 0          | 17°25                   | 17°23                    | 27°29          | 17°13          | 10°16                             | 11°47                               | 18°35          | n.a.         | T 15         |
| W16          | 3 19 51            | 21°47'15                      | 21°29                   | 10°57          | 0ට 1                     | 8°18                   | 23°52          | 17°32                   | 17°25                    | 27°28          | 17°12          | 10°12                             | 11°44                               | 18°41          | n.a.         | W16          |
| T 17         | 3 23 47            | 22°47'35                      | 3 <b>₾</b> 39           | 12°38          | 1°12                     | 9° 0                   | 23°44          | 17°39                   | 17°27                    | 27°26          | 17°11          | 10° 5                             | 11°41                               | 18°48          | n.a.         | T 17         |
| F 18         | 3 27 44            | 23°47'53                      | 15°40                   | 14°20          | 2°24                     | 9°42                   | 23°36          | 17°47                   | 17°29                    | 27°25          | 17°10          | 9°58                              | 11°38                               | 18°55          | n.a.         | F 18         |
| S 19         | 3 31 41            | 24°48'10                      | 27°36                   | 16° 3          | 3°35                     | 10°24                  | 23°29          | 17°54                   | 17°31                    | 27°24          | 17° 9          | 9°49                              | 11°34                               | 19° 1          | n.a.         | S 19         |
| S 20         | 3 35 37            | 25°48'25                      | 9 <b>M</b> 28           | 17°47          | 4°46                     | 11° 6                  | 23°21          | 18° 1                   | 17°33                    | 27°22          | 17° 8          | 9°40                              | 11°31                               | 19°8           | n.a.         | S 20         |
| M21          | 3 39 34            | 26°48'37                      | 21°18                   | 19°32          | 5°57                     | 11°48                  | 23°13          | 18° 9                   | 17°35                    | 27°21          | 17° 7          | 9°31                              | 11°28                               | 19°15          | n.a.         | M21          |
| T 22         | 3 43 30            | 27°48'48                      | 3 <b>,</b> ₹ 8          | 21°18          | 7° 8                     | 12°30                  | 23° 5          | 18°16                   | 17°37                    | 27°20          | 17° 6          | 9°25                              | 11°25                               | 19°22          | n.a.         | T 22         |
| W23          | 3 47 27            | 28°48'56                      | 15° 0                   | 23° 5          | 8°18                     | 13°12                  | 22°57          | 18°23                   | 17°39                    | 27°18          | 17° 5          | 9°20                              | 11°22                               | 19°28          | n.a.         | W23          |
| T 24         | 3 51 23            | 29°49'03                      | 26°55                   | 24°53          | 9°29                     | 13°54                  | 22°49          | 18°31                   | 17°40                    | 27°17          | 17° 4          | 9°17                              | 11°19                               | 19°35          | n.a.         | T 24         |
| F 25<br>S 26 | 3 55 20<br>3 59 16 | 0 <b>√</b> 49'06<br>1°49'08   | 8 <b>る</b> 57<br>21°7   | 26°42<br>28°32 | 10°39<br>11°50           | 14°36<br>15°18         | 22°41<br>22°34 | 18°38<br>18°46          | 17°42<br>17°44           | 27°15<br>27°14 | 17° 4<br>17° 3 | 9°D16<br>9°16                     | 11°15<br>11°12                      | 19°42<br>19°48 | n.a.         | F 25<br>S 26 |
|              |                    |                               |                         |                |                          |                        |                |                         |                          |                |                |                                   |                                     |                | n.a.         |              |
| S 27         | 4 3 13             | 2°49'07                       | 3≈29                    | 0 <b>,</b> 723 | 13° 0                    | 16° 0                  | 22°26          | 18°53                   | 17°45                    | 27°13          | 17° 2          | 9°18                              | 11° 9                               | 19°55          | n.a.         | S 27         |
| M28          | 4 7 10             | 3°49'04                       | 16° 7                   | 2°15           | 14°10                    | 16°42                  | 22°18          | 19° 1                   | 17°47                    | 27°11          | 17° 1          | 9°20                              | 11° 6                               | 20° 2          | n.a.         | M28          |
| T 29<br>W30  | 4 11 6<br>4 15 3   | 4°48'58<br>5°48'50            | 29° 5<br>12 <b>∺</b> 26 | 4° 8<br>6° 2   | 15°20<br>16°30           | 17°23<br>18° 5         | 22°11<br>22° 3 | 19° 9<br>19°16          | 17°48<br>17°50           | 27°10<br>27° 8 | 17° 0<br>16°59 | 9°R21<br>9°21                     | 11° 3<br>11° 0                      | 20° 8<br>20°15 | n.a.         | T 29<br>W30  |
| T 31         | 4 13 3 4 18 59     | 6 <b>×</b> <sup>7</sup> 48'39 | 26 <del>)(</del> 12     | 7×757          | 16*30<br>17 <b>~3</b> 40 | 18 <b>3</b>            | 21856          | 19°16<br>19 <b>7</b> 24 | 17°50<br>17 <b>m</b> )51 | $27\Pi 7$      | 16°59          | 9 <sup>-21</sup><br>9 <b>건</b> 19 | 11 <sup>-</sup> 0<br>10 <b>궁</b> 56 | 20°13<br>20M22 | n.a.<br>n.a. | T 31         |
| 1 31         | + 10 39            | UA 40 33                      | 20 <b>/</b> (12         | 17.51          | 1/040                    | 1004/                  | 21030          | 127 44                  | 1 / III/ J               | 2/ <b>L</b> /  | 10 1 39        | 9019                              | 10030                               | 2011622        | 11.a.        | 1 31         |

Delta T = 35h45m21s

### JANUARY 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | 9                      | ğ              | Q.             | ð             | 4              | ħ              | )ұ(             | 并              | В              | S.            | v             | ţ              | ę,           | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 4 22 56            | 7 <b>∡</b> ¹48'25    | 10 <b>Y</b> 26         | 9 <b>∡</b> 152 | 18 <b>궁</b> 49 | 19る28         | 21°R48         | 19 <b>×</b> 31 | 17 <b>m</b> 52  | 27°R 5         | 16°R58         | 9°R16         | 10중53         | 20 <b>M</b> 28 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 4 26 52            | 8°48'09              | 25° 4                  | 11°49          | 19°59          | 20°10         | 21841          | 19°39          | 17°54           | 27 <b>II</b> 3 | 16 <b>Y</b> 57 | 9 <b>ට</b> 12 | 10°50         | 20°35          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 4 30 49            | 9°47'51              | 108 1                  | 13°46          | 21° 8          | 20°51         | 21°34          | 19°47          | 17°55           | 27° 2          | 16°56          | 9° 8          | 10°47         | 20°42          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 4 34 45            | 10°47'30             | 25°11                  | 15°43          | 22°17          | 21°33         | 21°27          | 19°54          | 17°56           | 27° 0          | 16°56          | 9° 4          | 10°44         | 20°49          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 4 38 42            | 11°47'07             | 10 <b>Ⅲ</b> 23         | 17°41          | 23°26          | 22°14         | 21°20          | 20° 2          | 17°57           | 26°59          | 16°55          | 9° 1          | 10°40         | 20°55          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 4 42 38            | 12°46'42             | 25°28                  | 19°39          | 24°35          | 22°56         | 21°13          | 20°10          | 17°58           | 26°57          | 16°54          | 8°59          | 10°37         | 21° 2          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 4 46 35            | 13°46'14             | 10916                  | 21°37          | 25°43          | 23°37         | 21° 6          | 20°17          | 17°59           | 26°56          | 16°54          | 8°D59         | 10°34         | 21° 9          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 4 50 32            | 14°45'44             | 24°42                  | 23°35          | 26°52          | 24°19         | 20°59          | 20°25          | 18° 0           | 26°54          | 16°53          | 8°59          | 10°31         | 21°15          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 4 54 28            | 15°45'12             | 8 <b>Ω</b> 40          | 25°32          | 28° 0          | 25° 0         | 20°52          | 20°33          | 18° 1           | 26°52          | 16°53          | 9° 1          | 10°28         | 21°22          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 4 58 25            | 16°44'38             | 22°12                  | 27°29          | 29° 8          | 25°41         | 20°46          | 20°41          | 18° 2           | 26°51          | 16°52          | 9° 2          | 10°25         | 21°29          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 5 2 21             | 17°44'02             | 5 <b>M</b> p 17        | 29°24          | 0≈16           | 26°22         | 20°39          | 20°48          | 18° 3           | 26°49          | 16°52          | 9° 3          | 10°21         | 21°35          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 5 6 18             | 18°43'24             | 17°59                  | 1 <b>3</b> 17  | 1°24           | 27° 4         | 20°33          | 20°56          | 18° 4           | 26°48          | 16°51          | 9°R 4         | 10°18         | 21°42          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 5 10 14            | 19°42'44             | 0 <b>ჲ</b> 23          | 3° 9           | 2°32           | 27°45         | 20°27          | 21° 4          | 18° 4           | 26°46          | 16°51          | 9° 3          | 10°15         | 21°49          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 5 14 11            | 20°42'02             | 12°32                  | 4°58           | 3°39           | 28°26         | 20°21          | 21°11          | 18° 5           | 26°44          | 16°50          | 9° 2          | 10°12         | 21°56          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 5 18 7             | 21°41'17             | 24°31                  | 6°44           | 4°46           | 29° 7         | 20°15          | 21°19          | 18° 6           | 26°43          | 16°50          | 9° 0          | 10° 9         | 22° 2          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 5 22 4             | 22°40'31             | 6M23                   | 8°27           | 5°53           | 29°48         | 20° 9          | 21°27          | 18° 6           | 26°41          | 16°49          | 8°58          | 10° 6         | 22° 9          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 5 26 0             | 23°39'43             | 18°12                  | 10° 7          | 7° 0           | 0≈29          | 20° 4          | 21°35          | 18° 7           | 26°39          | 16°49          | 8°55          | 10° 2         | 22°16          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 5 29 57            | 24°38'52             | 0 <b>才</b> 2           | 11°42          | 8° 6           | 1°10          | 19°58          | 21°42          | 18° 7           | 26°38          | 16°48          | 8°53          | 9°59          | 22°22          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 5 33 54            | 25°37'59             | 11°54                  | 13°12          | 9°13           | 1°51          | 19°53          | 21°50          | 18° 7           | 26°36          | 16°48          | 8°51          | 9°56          | 22°29          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 5 37 50            | 26°37'04             | 23°52                  | 14°37          | 10°19          | 2°32          | 19°48          | 21°58          | 18° 8           | 26°34          | 16°48          | 8°50          | 9°53          | 22°36          | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 5 41 47<br>5 45 43 | 27°36'07<br>28°35'08 | 5 <b>る</b> 57<br>18°10 | 15°57<br>17°11 | 11°25<br>12°30 | 3°13<br>3°54  | 19°43<br>19°38 | 22° 6<br>22°13 | 18° 8<br>18° 8  | 26°33<br>26°31 | 16°47<br>16°47 | 8°D49<br>8°49 | 9°50<br>9°46  | 22°42<br>22°49 | n.a.         | T 21<br>F 22 |
| S 23         | 5 49 40            | 28 33 08<br>29°34'06 | 0 <b>≈</b> 34          | 17 11<br>18°19 | 12°36          | 4°35          | 19°33          | 22°21          | 18° 9           | 26°29          | 16°47          | 8°50          | 9°43          | 22°56          | n.a.<br>n.a. | S 23         |
|              |                    |                      |                        |                |                |               |                |                |                 |                |                |               |               |                | 11.a.        |              |
| S 24         | 5 53 36            | 0중33'01              | 13°10                  | 19°21          | 14°41          | 5°16          | 19°29          | 22°29          | 18° 9           | 26°28          | 16°47          | 8°51          | 9°40          | 23° 2          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 5 57 33            | 1°31'54              | 26° 0                  | 20°16          | 15°46          | 5°56          | 19°25          | 22°36          | 18° 9           | 26°26          | 16°46          | 8°52          | 9°37          | 23° 9          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 6 1 29<br>6 5 26   | 2°30'45<br>3°29'33   | 9 <b>米</b> 6           | 21° 5<br>21°47 | 16°51          | 6°37          | 19°20          | 22°44          | 18°R 9<br>18° 9 | 26°25<br>26°23 | 16°46          | 8°52          | 9°34          | 23°16<br>23°22 | n.a.         | T 26<br>W27  |
| W27<br>T 28  | 6 5 26 6 9 22      | 3°29'33<br>4°28'18   | 22°30<br>6 <b>Y</b> 12 | 21°47<br>22°22 | 17°55<br>18°59 | 7°18<br>7°59  | 19°16<br>19°13 | 22°52<br>22°59 | 18° 9           | 26°23<br>26°21 | 16°46<br>16°46 | 8°53<br>8°R53 | 9°31<br>9°27  | 23°22<br>23°29 | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 6 13 19            | 5°27'01              | 20°15                  | 22°49          | 20° 3          | 8°39          | 19 13<br>19° 9 | 22 39<br>23° 7 | 18° 9           | 26°20          | 16°46          | 8°53          | 9°24          | 23°36          | n.a.<br>n.a. | F 29         |
| S 30         | 6 17 15            | 6°25'42              | 4 <b>8</b> 35          | 23°10          | 20° 5          | 9°20          | 19° 6          | 23°15          | 18° 8           | 26°18          | 16°46          | 8°52          | 9°21          | 23°43          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 6 21 12            | 7 <b>る</b> 24'20     | 19 <b>8</b> 11         | 23 <b>군</b> 24 | 22≈10          | 10 <b>≈</b> 0 | 198 2          | 23×722         | 18 <b>m</b> ) 8 | 26 <b>I</b> 16 | 16 <b>Υ</b> 46 | 8 <b>ප</b> 52 | 9 <b>ට</b> 18 | 23 ML49        | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h45m17s

Julian Calendar 1 Jan. 4486 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4487 BCE

#### FEBRUARY 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )              | ğ              | φ              | δ              | 4              | ħ               | ነ <b>∜</b>      | ¥               | Р              | C.            | Ω             | Ç               | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 6 25 8  | 8 <b>ට</b> 22'55 | 3耳58           | 23 <b>る</b> 31 | 23≈12          | 10≈41          | 18°R59         | 23 <b>×</b> 30  | 18°R 8          | 26°R15          | 16°R46         | 8°R52         | 9 <b>ට</b> 15 | 23M56           | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 29 5  | 9°21'28          | 18°49          | 23°R31         | 24°15          | 11°21          | 18 <b>8</b> 56 | 23°37           | 18 <b>m</b> ) 8 | 26 <b>I</b> I13 | 16°D46         | 8°D52         | 9°12          | 24° 3           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 33 1  | 10°19'59         | 3 <b>9</b> 38  | 23°24          | 25°17          | 12° 2          | 18°53          | 23°45           | 18° 7           | 26°12           | 16 <b>Y</b> 46 | 8°R52         | 9° 8          | 24° 9           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 36 58 | 11°18'28         | 18°17          | 23°11          | 26°19          | 12°42          | 18°51          | 23°52           | 18° 7           | 26°10           | 16°46          | 8 <b>궁</b> 52 | 9° 5          | 24°16           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 40 55 | 12°16'55         | $2\Omega$ 39   | 22°53          | 27°21          | 13°23          | 18°48          | 24° 0           | 18° 6           | 26° 8           | 16°46          | 8°52          | 9° 2          | 24°23           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 44 51 | 13°15'19         | 16°39          | 22°29          | 28°22          | 14° 3          | 18°46          | 24° 7           | 18° 6           | 26° 7           | 16°46          | 8°52          | 8°59          | 24°29           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 48 48 | 14°13'41         | 0 Mp 15        | 22° 0          | 29°22          | 14°43          | 18°44          | 24°15           | 18° 5           | 26° 5           | 16°46          | 8°51          | 8°56          | 24°36           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 52 44 | 15°12'02         | 13°26          | 21°27          | 0 <b>∺</b> 23  | 15°24          | 18°42          | 24°22           | 18° 5           | 26° 4           | 16°46          | 8°50          | 8°52          | 24°43           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 56 41 | 16°10'21         | 26°15          | 20°50          | 1°23           | 16° 4          | 18°41          | 24°30           | 18° 4           | 26° 2           | 16°46          | 8°50          | 8°49          | 24°49           | n.a. | T 9  |
| W10  | 7 0 37  | 17° 8'37         | 8 <b>≏</b> 42  | 20°10          | 2°22           | 16°44          | 18°39          | 24°37           | 18° 3           | 26° 1           | 16°46          | 8°49          | 8°46          | 24°56           | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 4 34  | 18° 6'53         | 20°54          | 19°29          | 3°22           | 17°24          | 18°38          | 24°44           | 18° 2           | 25°59           | 16°46          | 8°D49         | 8°43          | 25° 3           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 8 30  | 19° 5'06         | 2 <b>M</b> 54  | 18°46          | 4°20           | 18° 5          | 18°37          | 24°52           | 18° 2           | 25°58           | 16°47          | 8°49          | 8°40          | 25° 9           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 12 27 | 20° 3'17         | 14°46          | 18° 2          | 5°19           | 18°45          | 18°36          | 24°59           | 18° 1           | 25°56           | 16°47          | 8°50          | 8°37          | 25°16           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 16 23 | 21° 1'27         | 26°35          | 17°19          | 6°17           | 19°25          | 18°35          | 25° 6           | 18° 0           | 25°55           | 16°47          | 8°51          | 8°33          | 25°23           | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 20 20 | 21°59'35         | 8 <b>₮</b> 26  | 16°37          | 7°14           | 20° 5          | 18°35          | 25°13           | 17°59           | 25°53           | 16°47          | 8°53          | 8°30          | 25°30           | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 24 16 | 22°57'42         | 20°23          | 15°57          | 8°11           | 20°45          | 18°34          | 25°21           | 17°58           | 25°52           | 16°48          | 8°54          | 8°27          | 25°36           | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 28 13 | 23°55'46         | 2 <b>ප</b> 27  | 15°19          | 9° 7           | 21°25          | 18°D34         | 25°28           | 17°57           | 25°50           | 16°48          | 8°54          | 8°24          | 25°43           | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 32 9  | 24°53'49         | 14°43          | 14°45          | 10° 3          | 22° 5          | 18°34          | 25°35           | 17°56           | 25°49           | 16°48          | 8°R54         | 8°21          | 25°50           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 36 6  | 25°51'50         | 27°12          | 14°13          | 10°59          | 22°45          | 18°34          | 25°42           | 17°54           | 25°48           | 16°49          | 8°54          | 8°18          | 25°56           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 40 3  | 26°49'48         | 9≈54           | 13°46          | 11°54          | 23°25          | 18°35          | 25°49           | 17°53           | 25°46           | 16°49          | 8°52          | 8°14          | 26° 3           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 43 59 | 27°47'45         | 22°51          | 13°23          | 12°48          | 24° 5          | 18°35          | 25°56           | 17°52           | 25°45           | 16°50          | 8°49          | 8°11          | 26°10           | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 47 56 | 28°45'40         | 6 <b>米</b> 2   | 13° 5          | 13°41          | 24°45          | 18°36          | 26° 3           | 17°51           | 25°44           | 16°50          | 8°47          | 8° 8          | 26°16           | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 51 52 | 29°43'33         | 19°26          | 12°51          | 14°35          | 25°25          | 18°37          | 26°10           | 17°49           | 25°42           | 16°51          | 8°44          | 8° 5          | 26°23           | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 55 49 | 0≈41'24          | 3 <b>Υ</b> 4   | 12°42          | 15°27          | 26° 5          | 18°38          | 26°17           | 17°48           | 25°41           | 16°51          | 8°41          | 8° 2          | 26°30           | n.a. | W24  |
| T 25 | 7 59 45 | 1°39'13          | 16°54          | 12°D37         | 16°19          | 26°44          | 18°39          | 26°24           | 17°47           | 25°40           | 16°52          | 8°40          | 7°58          | 26°36           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 3 42  | 2°36'59          | 0 <b>8</b> 54  | 12°38          | 17°10          | 27°24          | 18°41          | 26°30           | 17°45           | 25°38           | 16°52          | 8°D39         | 7°55          | 26°43           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 738   | 3°34'44          | 15° 5          | 12°44          | 18° 0          | 28° 4          | 18°42          | 26°37           | 17°44           | 25°37           | 16°53          | 8°39          | 7°52          | 26°50           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 11 35 | 4≈32'27          | 29 <b>8</b> 23 | 12 <b>る</b> 54 | 18 <b>¥</b> 50 | 28 <b>≈</b> 44 | 18 <b>8</b> 44 | 26 <b>×</b> 744 | 17 <b>m</b> /42 | 25Ⅲ36           | 16 <b>Y</b> 53 | 8 <b>3</b> 40 | 7 <b>云</b> 49 | 26 <b>M</b> .56 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h45m14s

### MARCH 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ     | φ              | ð             | 4              | ħ               | )ұ(            | 卉              | В              | ₽.            | U             | Ç             | k<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| M 1  | 8 15 31  | 5≈30'08           | 13耳46          | 13る 9 | 19 <b>米</b> 39 | 29≈23         | 18 <b>8</b> 46 | 26 <b>×</b> 751 | 17°R41         | 25°R35         | 16 <b>Y</b> 54 | 8 <b>云</b> 42 | 7 <b>云</b> 46 | 27 <b>m</b> 3 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 8 19 28  | 6°27'47           | 28°11          | 13°28 | 20°27          | 0 <b>米</b> 3  | 18°49          | 26°57           | 17 <b>m</b> 39 | 25 <b>Ⅱ</b> 34 | 16°54          | 8°43          | 7°43          | 27°10         | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 8 23 24  | 7°25'24           | 12934          | 13°52 | 21°14          | 0°42          | 18°51          | 27° 4           | 17°37          | 25°33          | 16°55          | 8°R43         | 7°39          | 27°16         | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 8 27 21  | 8°23'00           | 26°50          | 14°20 | 22° 1          | 1°22          | 18°54          | 27°10           | 17°36          | 25°31          | 16°56          | 8°42          | 7°36          | 27°23         | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 8 31 17  | 9°20'33           | 10 <b>Ω</b> 55 | 14°52 | 22°46          | 2° 2          | 18°56          | 27°17           | 17°34          | 25°30          | 16°57          | 8°40          | 7°33          | 27°30         | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 8 35 14  | 10°18'06          | 24°44          | 15°29 | 23°31          | 2°41          | 18°59          | 27°23           | 17°32          | 25°29          | 16°57          | 8°36          | 7°30          | 27°36         | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 8 39 11  | 11°15'36          | 8 <b>M</b> )14 | 16° 9 | 24°15          | 3°21          | 19° 2          | 27°29           | 17°30          | 25°28          | 16°58          | 8°31          | 7°27          | 27°43         | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 8 43 7   | 12°13'06          | 21°23          | 16°53 | 24°57          | 4° 0          | 19° 5          | 27°36           | 17°29          | 25°27          | 16°59          | 8°26          | 7°23          | 27°50         | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 8 47 4   | 13°10'34          | 4 <b>₽</b> 12  | 17°40 | 25°39          | 4°40          | 19° 9          | 27°42           | 17°27          | 25°26          | 16°59          | 8°21          | 7°20          | 27°57         | n.a.   | T 9  |
| W10  | 8 51 0   | 14° 8'01          | 16°41          | 18°31 | 26°20          | 5°19          | 19°12          | 27°48           | 17°25          | 25°25          | 17° 0          | 8°16          | 7°17          | 28° 3         | n.a.   | W10  |
| T 11 | 8 54 57  | 15° 5'26          | 28°54          | 19°25 | 26°59          | 5°58          | 19°16          | 27°54           | 17°23          | 25°24          | 17° 1          | 8°13          | 7°14          | 28°10         | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 8 58 53  | 16° 2'51          | 10 <b>M</b> 55 | 20°23 | 27°38          | 6°38          | 19°20          | 28° 0           | 17°21          | 25°23          | 17° 2          | 8°D12         | 7°11          | 28°17         | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 9 2 50   | 17° 0'15          | 22°48          | 21°24 | 28°15          | 7°17          | 19°24          | 28° 6           | 17°19          | 25°22          | 17° 3          | 8°12          | 7° 8          | 28°23         | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 9 6 46   | 17°57'37          | 4 <b>₹</b> 38  | 22°27 | 28°51          | 7°56          | 19°28          | 28°12           | 17°17          | 25°22          | 17° 4          | 8°13          | 7° 4          | 28°30         | n.a.   | S 14 |
| M15  | 9 10 43  | 18°54'59          | 16°30          | 23°34 | 29°26          | 8°36          | 19°33          | 28°18           | 17°15          | 25°21          | 17° 5          | 8°15          | 7° 1          | 28°37         | n.a.   | M15  |
| T 16 | 9 14 39  | 19°52'19          | 28°30          | 24°44 | 29°59          | 9°15          | 19°37          | 28°24           | 17°13          | 25°20          | 17° 6          | 8°16          | 6°58          | 28°43         | n.a.   | T 16 |
| W17  | 9 18 36  | 20°49'39          | 10 <b>궁</b> 40 | 25°56 | 0 <b>Υ</b> 32  | 9°54          | 19°42          | 28°30           | 17°11          | 25°19          | 17° 6          | 8°R16         | 6°55          | 28°50         | n.a.   | W17  |
| T 18 | 9 22 33  | 21°46'58          | 23° 6          | 27°11 | 1° 2           | 10°34         | 19°47          | 28°35           | 17° 9          | 25°18          | 17° 7          | 8°15          | 6°52          | 28°57         | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 9 26 29  | 22°44'15          | 5≈49           | 28°29 | 1°32           | 11°13         | 19°52          | 28°41           | 17° 7          | 25°18          | 17° 8          | 8°12          | 6°49          | 29° 3         | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 9 30 26  | 23°41'32          | 18°50          | 29°49 | 1°59           | 11°52         | 19°57          | 28°47           | 17° 4          | 25°17          | 17° 9          | 8° 7          | 6°45          | 29°10         | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 9 34 22  | 24°38'47          | 2 <b>)</b> €10 | 1≈12  | 2°26           | 12°31         | 20° 3          | 28°52           | 17° 2          | 25°16          | 17°10          | 8° 1          | 6°42          | 29°17         | n.a.   | S 21 |
| M22  | 9 38 19  | 25°36'01          | 15°46          | 2°38  | 2°50           | 13°10         | 20° 8          | 28°58           | 17° 0          | 25°16          | 17°11          | 7°53          | 6°39          | 29°23         | n.a.   | M22  |
| T 23 | 9 42 15  | 26°33'14          | 29°36          | 4° 6  | 3°13           | 13°49         | 20°14          | 29° 3           | 16°58          | 25°15          | 17°12          | 7°45          | 6°36          | 29°30         | n.a.   | T 23 |
| W24  | 9 46 12  | 27°30'26          | 13 <b>Y</b> 36 | 5°36  | 3°35           | 14°29         | 20°20          | 29° 8           | 16°55          | 25°14          | 17°14          | 7°38          | 6°33          | 29°37         | n.a.   | W24  |
| T 25 | 9 50 8   | 28°27'37          | 27°43          | 7° 9  | 3°54           | 15° 8         | 20°25          | 29°13           | 16°53          | 25°14          | 17°15          | 7°33          | 6°29          | 29°43         | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 9 54 5   | 29°24'47          | 11853          | 8°45  | 4°11           | 15°47         | 20°32          | 29°19           | 16°51          | 25°13          | 17°16          | 7°30          | 6°26          | 29°50         | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 9 58 1   | 0 <b>米</b> 21′55  | 26° 4          | 10°23 | 4°27           | 16°26         | 20°38          | 29°24           | 16°49          | 25°13          | 17°17          | 7°D28         | 6°23          | 29°57         | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 10 158   | 1°19'03           | 10 <b>Ⅱ</b> 14 | 12° 3 | 4°41           | 17° 5         | 20°44          | 29°29           | 16°46          | 25°12          | 17°18          | 7°28          | 6°20          | 0 <b>≯</b> 3  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 10 5 55  | 2°16'09           | 24°21          | 13°46 | 4°52           | 17°44         | 20°51          | 29°34           | 16°44          | 25°12          | 17°19          | 7°29          | 6°17          | 0°10          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 10 9 51  | 3°13'14           | 8 <b>9</b> 524 | 15°31 | 5° 2           | 18°23         | 20°57          | 29°38           | 16°42          | 25°12          | 17°20          | 7°R30         | 6°14          | 0°17          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 10 13 48 | 4 <b>)</b> €10'18 | 229522         | 17≈18 | 5 <b>℃</b> 9   | 19 <b>¥</b> 2 | 218 4          | 29 <b>х</b> 43  | 16 <b>M</b> 39 | 25 <b>Ⅱ</b> 11 | 17 <b>Y</b> 21 | 7 <b>云</b> 29 | 6 <b>ට</b> 10 | 0 <b>≯</b> 23 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h45m11s

Julian Calendar 1 March 4486 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4486 BCE

#### APRIL 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ               | ·              | ♂               | 4              | ħ              | )f(             | ¥               | Р              | v             | u             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 17 44 | 5 <b>)</b> 7'21  | 6 <b>Ω</b> 12    | 19 <b>≈</b> 8   | 5 <b>Υ</b> 14  | 19 <b>)(</b> 41 | 21811          | 29 <b>~</b> 48 | 16°R37          | 25°R11          | 17 <b>Y</b> 23 | 7°R26         | 6 <b>ප</b> 7  | 0 <b>₹</b> 30  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 10 21 41 | 6° 4'24          | 19°53            | 21° 0           | 5°17           | 20°19           | 21°18          | 29°52          | 16 <b>m</b> /34 | 25 <b>I</b> I11 | 17°24          | 7 <b>云</b> 20 | 6° 4          | 0°37           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 10 25 37 | 7° 1'25          | 3 <b>m</b> 21    | 22°55           | 5°R18          | 20°58           | 21°25          | 29°57          | 16°32           | 25°10           | 17°25          | 7°12          | 6° 1          | 0°43           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 10 29 34 | 7°58'26          | 16°35            | 24°52           | 5°16           | 21°37           | 21°33          | 0ට 1           | 16°30           | 25°10           | 17°26          | 7° 3          | 5°58          | 0°50           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 10 33 31 | 8°55'27          | 29°34            | 26°50           | 5°12           | 22°16           | 21°40          | 0° 6           | 16°27           | 25°10           | 17°28          | 6°52          | 5°55          | 0°57           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 10 37 27 | 9°52'27          | 12 <b>₽</b> 15   | 28°51           | 5° 5           | 22°55           | 21°48          | 0°10           | 16°25           | 25°10           | 17°29          | 6°42          | 5°51          | 1° 3           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 10 41 24 | 10°49'26         | 24°40            | 0 <b>) ₹</b> 54 | 4°56           | 23°34           | 21°55          | 0°14           | 16°22           | 25°10           | 17°30          | 6°33          | 5°48          | 1°10           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 10 45 20 | 11°46'26         | 6 <b>M</b> .51   | 2°59            | 4°45           | 24°12           | 22° 3          | 0°18           | 16°20           | 25° 9           | 17°31          | 6°26          | 5°45          | 1°17           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 10 49 17 | 12°43'25         | 18°50            | 5° 5            | 4°31           | 24°51           | 22°11          | 0°22           | 16°17           | 25° 9           | 17°33          | 6°21          | 5°42          | 1°23           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 10 53 13 | 13°40'24         | 0 <b>,</b> 743   | 7°13            | 4°15           | 25°30           | 22°19          | 0°26           | 16°15           | 25° 9           | 17°34          | 6°18          | 5°39          | 1°30           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 10 57 10 | 14°37'23         | 12°32            | 9°21            | 3°57           | 26° 9           | 22°27          | 0°30           | 16°12           | 25°D 9          | 17°35          | 6°D17         | 5°35          | 1°37           | n.a. | S 11 |
| M12  | 11 1 7   | 15°34'22         | 24°25            | 11°31           | 3°36           | 26°47           | 22°35          | 0°34           | 16°10           | 25° 9           | 17°37          | 6°17          | 5°32          | 1°43           | n.a. | M12  |
| T 13 | 11 5 3   | 16°31'20         | 6 <b>궁</b> 25    | 13°41           | 3°13           | 27°26           | 22°44          | 0°38           | 16° 8           | 25° 9           | 17°38          | 6°R18         | 5°29          | 1°50           | n.a. | T 13 |
| W14  | 11 9 0   | 17°28'19         | 18°38            | 15°52           | 2°49           | 28° 5           | 22°52          | 0°41           | 16° 5           | 25° 9           | 17°39          | 6°17          | 5°26          | 1°57           | n.a. | W14  |
| T 15 | 11 12 56 | 18°25'18         | 1≈10             | 18° 3           | 2°22           | 28°44           | 23° 1          | 0°45           | 16° 3           | 25°10           | 17°41          | 6°15          | 5°23          | 2° 3           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 11 16 53 | 19°22'17         | 14° 2            | 20°14           | 1°53           | 29°22           | 23°10          | 0°48           | 16° 0           | 25°10           | 17°42          | 6°10          | 5°20          | 2°10           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 11 20 49 | 20°19'16         | 27°18            | 22°25           | 1°23           | 0 <b>Υ</b> 1    | 23°19          | 0°52           | 15°58           | 25°10           | 17°44          | 6° 2          | 5°16          | 2°17           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 11 24 46 | 21°16'15         | 10 <b>) (</b> 57 | 24°35           | 0°51           | 0°40            | 23°28          | 0°55           | 15°55           | 25°10           | 17°45          | 5°53          | 5°13          | 2°23           | n.a. | S 18 |
| M19  | 11 28 43 | 22°13'13         | 24°56            | 26°44           | 0°17           | 1°18            | 23°37          | 0°58           | 15°53           | 25°10           | 17°47          | 5°42          | 5°10          | 2°30           | n.a. | M19  |
| T 20 | 11 32 39 | 23°10'12         | 9 <b>Υ</b> 12    | 28°52           | 29 <b>)</b> 43 | 1°57            | 23°46          | 1° 1           | 15°50           | 25°11           | 17°48          | 5°31          | 5° 7          | 2°37           | n.a. | T 20 |
| W21  | 11 36 36 | 24° 7'11         | 23°39            | 0 <b>Υ</b> 58   | 29° 7          | 2°35            | 23°55          | 1° 4           | 15°48           | 25°11           | 17°49          | 5°21          | 5° 4          | 2°43           | n.a. | W21  |
| T 22 | 11 40 32 | 25° 4'09         | 8 <b>8</b> 9     | 3° 4            | 28°31          | 3°14            | 24° 4          | 1° 7           | 15°46           | 25°11           | 17°51          | 5°13          | 5° 0          | 2°50           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 11 44 29 | 26° 1'08         | 22°38            | 5° 7            | 27°54          | 3°53            | 24°14          | 1°10           | 15°43           | 25°12           | 17°52          | 5° 7          | 4°57          | 2°57           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 11 48 25 | 26°58'06         | 7 <b>I</b> 0     | 7° 9            | 27°17          | 4°31            | 24°24          | 1°12           | 15°41           | 25°12           | 17°54          | 5° 4          | 4°54          | 3° 3           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 11 52 22 | 27°55'04         | 21°12            | 9°10            | 26°39          | 5°10            | 24°33          | 1°15           | 15°38           | 25°12           | 17°55          | 5° 3          | 4°51          | 3°10           | n.a. | S 25 |
| M26  | 11 56 19 | 28°52'02         | 5914             | 11°8            | 26° 2          | 5°48            | 24°43          | 1°17           | 15°36           | 25°13           | 17°57          | 5° 3          | 4°48          | 3°17           | n.a. | M26  |
| T 27 | 12 0 15  | 29°49'00         | 19° 4            | 13° 5           | 25°25          | 6°27            | 24°53          | 1°20           | 15°34           | 25°13           | 17°58          | 5° 3          | 4°45          | 3°23           | n.a. | T 27 |
| W28  | 12 4 12  | 0 <b>Υ</b> 45'58 | 2 <b>Ω</b> 43    | 14°59           | 24°49          | 7° 5            | 25° 3          | 1°22           | 15°31           | 25°14           | 18° 0          | 5° 1          | 4°41          | 3°30           | n.a. | W28  |
| T 29 | 12 8 8   | 1°42'56          | 16°12            | 16°52           | 24°13          | 7°44            | 25°13          | 1°24           | 15°29           | 25°14           | 18° 1          | 4°57          | 4°38          | 3°37           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 12 12 5  | 2 <b>Y</b> 39'54 | $29\Omega 29$    | 18 <b>Y</b> 43  | 23 <b>米</b> 39 | 8 <b>Υ</b> 22   | 25 <b>8</b> 23 | 1 <b>る</b> 26  | 15 <b>m</b> 27  | 25 <b>Ⅱ</b> 15  | 18 <b>Y</b> 3  | 4 <b>云</b> 49 | 4 <b>궁</b> 35 | 3 <b>,</b> ₹43 | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h45m07s

MAY 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )∤(             | ¥              | Р              | n             | v             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 12 16 1  | 3 <b>Y</b> 36'52 | 12 <b>M</b> 36 | 20 <b>Y</b> 31 | 23°R 5         | 9 <b>Υ</b> 1   | 25 <b>8</b> 33 | 1 <b>云</b> 28 | 15°R24          | 25耳16          | 18 <b>Y</b> 4  | 4°R40         | 4 <b>궁</b> 32 | 3 <b>₹</b> 750 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 12 19 58 | 4°33'50          | 25°30          | 22°18          | 22 <b>)</b> 34 | 9°39           | 25°44          | 1°30          | 15 <b>m</b> )22 | 25°16          | 18° 6          | 4 <b>る</b> 28 | 4°29          | 3°57           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 12 23 55 | 5°30'49          | 8 <b>₾</b> 12  | 24° 3          | 22° 3          | 10°18          | 25°54          | 1°32          | 15°20           | 25°17          | 18° 7          | 4°15          | 4°26          | 4° 3           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 12 27 51 | 6°27'48          | 20°40          | 25°46          | 21°35          | 10°56          | 26° 4          | 1°34          | 15°18           | 25°18          | 18° 9          | 4° 2          | 4°22          | 4°10           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 12 31 48 | 7°24'48          | 2 <b>M</b> 57  | 27°26          | 21° 9          | 11°34          | 26°15          | 1°35          | 15°15           | 25°18          | 18°10          | 3°51          | 4°19          | 4°17           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 12 35 44 | 8°21'49          | 15° 1          | 29° 5          | 20°44          | 12°13          | 26°26          | 1°37          | 15°13           | 25°19          | 18°12          | 3°41          | 4°16          | 4°23           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 12 39 41 | 9°18'50          | 26°57          | 0 <b>8</b> 42  | 20°22          | 12°51          | 26°36          | 1°38          | 15°11           | 25°20          | 18°13          | 3°34          | 4°13          | 4°30           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 12 43 37 | 10°15'52         | 8 <b>∡</b> 747 | 2°16           | 20° 2          | 13°30          | 26°47          | 1°39          | 15° 9           | 25°21          | 18°15          | 3°30          | 4°10          | 4°37           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 12 47 34 | 11°12'55         | 20°35          | 3°49           | 19°44          | 14° 8          | 26°58          | 1°41          | 15° 7           | 25°22          | 18°17          | 3°28          | 4° 6          | 4°43           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 12 51 31 | 12° 9'59         | 2 <b>ප</b> 26  | 5°20           | 19°29          | 14°46          | 27° 9          | 1°42          | 15° 5           | 25°23          | 18°18          | 3°D27         | 4° 3          | 4°50           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 12 55 27 | 13° 7'04         | 14°26          | 6°48           | 19°16          | 15°25          | 27°20          | 1°43          | 15° 2           | 25°23          | 18°20          | 3°R27         | 4° 0          | 4°57           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 12 59 24 | 14° 4'10         | 26°39          | 8°15           | 19° 5          | 16° 3          | 27°31          | 1°43          | 15° 0           | 25°24          | 18°21          | 3°27          | 3°57          | 5° 3           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 13 3 20  | 15° 1'17         | 9≈11           | 9°39           | 18°57          | 16°42          | 27°42          | 1°44          | 14°58           | 25°25          | 18°23          | 3°25          | 3°54          | 5°10           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 13 7 17  | 15°58'25         | 22° 6          | 11° 2          | 18°51          | 17°20          | 27°53          | 1°45          | 14°56           | 25°26          | 18°24          | 3°21          | 3°51          | 5°17           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 13 11 14 | 16°55'34         | 5 <b>∺</b> 27  | 12°22          | 18°47          | 17°58          | 28° 5          | 1°45          | 14°54           | 25°27          | 18°26          | 3°14          | 3°47          | 5°23           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 13 15 10 | 17°52'44         | 19°16          | 13°40          | 18°D46         | 18°37          | 28°16          | 1°46          | 14°53           | 25°29          | 18°27          | 3° 5          | 3°44          | 5°30           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 13 19 7  | 18°49'55         | 3 <b>Υ</b> 31  | 14°55          | 18°48          | 19°15          | 28°28          | 1°46          | 14°51           | 25°30          | 18°29          | 2°55          | 3°41          | 5°37           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 13 23 3  | 19°47'07         | 18° 6          | 16° 9          | 18°51          | 19°53          | 28°39          | 1°46          | 14°49           | 25°31          | 18°31          | 2°44          | 3°38          | 5°43           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 13 27 0  | 20°44'21         | 2 <b>8</b> 55  | 17°20          | 18°57          | 20°32          | 28°51          | 1°46          | 14°47           | 25°32          | 18°32          | 2°34          | 3°35          | 5°50           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 13 30 56 | 21°41'35         | 17°48          | 18°28          | 19° 4          | 21°10          | 29° 2          | 1°R46         | 14°45           | 25°33          | 18°34          | 2°26          | 3°31          | 5°57           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 13 34 53 | 22°38'50         | 2Д39           | 19°34          | 19°14          | 21°48          | 29°14          | 1°46          | 14°43           | 25°34          | 18°35          | 2°21          | 3°28          | 6° 3           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 13 38 50 | 23°36'06         | 17°19          | 20°37          | 19°26          | 22°27          | 29°26          | 1°46          | 14°42           | 25°36          | 18°37          | 2°18          | 3°25          | 6°10           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 13 42 46 | 24°33'23         | 19544          | 21°38          | 19°41          | 23° 5          | 29°38          | 1°46          | 14°40           | 25°37          | 18°38          | 2°D17         | 3°22          | 6°17           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 13 46 43 | 25°30'41         | 15°50          | 22°35          | 19°56          | 23°43          | 29°49          | 1°45          | 14°38           | 25°38          | 18°40          | 2°18          | 3°19          | 6°23           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 13 50 39 | 26°28'00         | 29°39          | 23°30          | 20°14          | 24°21          | 0 <b>I</b> I 1 | 1°45          | 14°37           | 25°39          | 18°41          | 2°R18         | 3°16          | 6°30           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 13 54 36 | 27°25'19         | 13 <b>Ω</b> 10 | 24°21          | 20°34          | 25° 0          | 0°13           | 1°44          | 14°35           | 25°41          | 18°43          | 2°17          | 3°12          | 6°37           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 13 58 32 | 28°22'39         | 26°25          | 25° 9          | 20°56          | 25°38          | 0°25           | 1°43          | 14°34           | 25°42          | 18°45          | 2°14          | 3° 9          | 6°43           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 14 2 29  | 29°20'01         | 9 <b>m</b> 26  | 25°54          | 21°19          | 26°16          | 0°37           | 1°43          | 14°32           | 25°44          | 18°46          | 2° 8          | 3° 6          | 6°50           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 14 6 26  | 0 <b>8</b> 17'23 | 22°14          | 26°35          | 21°44          | 26°55          | 0°50           | 1°42          | 14°31           | 25°45          | 18°48          | 2° 0          | 3° 3          | 6°57           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 14 10 22 | 1°14'47          | 4 <b>₽</b> 50  | 27°13          | 22°10          | 27°33          | 1° 2           | 1°41          | 14°29           | 25°46          | 18°49          | 1°50          | 3° 0          | 7° 3           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 14 14 19 | 2812'12          | 17 <b>≏</b> 15 | 27 <b>8</b> 46 | 22 <b>米</b> 38 | 28 <b>Υ</b> 11 | 1 <b>I</b> I14 | 1 <b>る</b> 40 | 14 <b>M</b> 28  | 25 <b>Ⅱ</b> 48 | 18 <b>Y</b> 51 | 1 <b>る</b> 40 | 2 <b>ප</b> 57 | 7 <b>,</b> 710 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h45m04s

Julian Calendar 1 May 4486 BCE == Greg. Calendar 27 March 4486 BCE

#### JUNE 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ      | φ             | ď              | 4             | ħ             | )ұ(             | ¥     | Р              | V             | Ω             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|--------|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|-------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| T 1  | 14 18 15 | 3 <b>8</b> 9'38 | 29 <b>≙</b> 29 | 28815  | 23 <b>)</b> 8 | 28 <b>Y</b> 49 | 1 <b>Ⅱ</b> 26 | 1°R38         | 14°R26          | 25∏49 | 18 <b>Y</b> 52 | 1°R29         | 2 <b>ろ</b> 53 | 7 <b>√</b> 17  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 14 22 12 | 4° 7'05         | 11 <b>M</b> 35 | 28°40  | 23°39         | 29°28          | 1°39          | 1 <b>る</b> 37 | 14 <b>m</b> 25  | 25°51 | 18°54          | 1 <b>る</b> 19 | 2°50          | 7°23           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 14 26 8  | 5° 4'34         | 23°32          | 29° 0  | 24°11         | 0 <b>8</b> 6   | 1°51          | 1°35          | 14°24           | 25°53 | 18°55          | 1°11          | 2°47          | 7°30           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 14 30 5  | 6° 2'05         | 5 <b>₹</b> 24  | 29°16  | 24°45         | 0°44           | 2° 3          | 1°34          | 14°23           | 25°54 | 18°57          | 1° 6          | 2°44          | 7°37           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 14 34 2  | 6°59'38         | 17°11          | 29°26  | 25°20         | 1°22           | 2°16          | 1°32          | 14°21           | 25°56 | 18°58          | 1° 3          | 2°41          | 7°43           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 14 37 58 | 7°57'12         | 28°58          | 29°32  | 25°57         | 2° 1           | 2°28          | 1°31          | 14°20           | 25°57 | 19° 0          | 1°D 2         | 2°37          | 7°50           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 14 41 55 | 8°54'48         | 10 <b>る</b> 49 | 29°R32 | 26°34         | 2°39           | 2°41          | 1°29          | 14°19           | 25°59 | 19° 1          | 1° 2          | 2°34          | 7°57           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 14 45 51 | 9°52'25         | 22°48          | 29°27  | 27°13         | 3°17           | 2°53          | 1°27          | 14°18           | 26° 1 | 19° 3          | 1° 3          | 2°31          | 8° 3           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 14 49 48 | 10°50'05        | 5≈ 0           | 29°16  | 27°53         | 3°56           | 3° 6          | 1°25          | 14°17           | 26° 2 | 19° 4          | 1°R 4         | 2°28          | 8°10           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 14 53 44 | 11°47'46        | 17°30          | 28°59  | 28°34         | 4°34           | 3°19          | 1°23          | 14°16           | 26° 4 | 19° 6          | 1° 4          | 2°25          | 8°17           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 14 57 41 | 12°45'29        | 0 <b>∺</b> 23  | 28°37  | 29°16         | 5°12           | 3°31          | 1°20          | 14°15           | 26° 6 | 19° 7          | 1° 2          | 2°22          | 8°23           | n.a. | F 11 |
| S 12 | 15 1 38  | 13°43'15        | 13°42          | 28°10  | 29°59         | 5°50           | 3°44          | 1°18          | 14°14           | 26° 7 | 19° 9          | 0°59          | 2°18          | 8°30           | n.a. | S 12 |
| S 13 | 15 5 34  | 14°41'02        | 27°30          | 27°38  | 0 <b>Υ</b> 43 | 6°29           | 3°57          | 1°16          | 14°14           | 26° 9 | 19°10          | 0°54          | 2°15          | 8°37           | n.a. | S 13 |
| M14  | 15 9 31  | 15°38'51        | 11 <b>Y</b> 46 | 27° 0  | 1°28          | 7° 7           | 4°10          | 1°13          | 14°13           | 26°11 | 19°11          | 0°47          | 2°12          | 8°43           | n.a. | M14  |
| T 15 | 15 13 27 | 16°36'42        | 26°27          | 26°18  | 2°13          | 7°45           | 4°22          | 1°10          | 14°12           | 26°13 | 19°13          | 0°41          | 2° 9          | 8°50           | n.a. | T 15 |
| W16  | 15 17 24 | 17°34'35        | 11827          | 25°32  | 3° 0          | 8°23           | 4°35          | 1° 8          | 14°12           | 26°15 | 19°14          | 0°34          | 2° 6          | 8°57           | n.a. | W16  |
| T 17 | 15 21 20 | 18°32'30        | 26°35          | 24°43  | 3°47          | 9° 2           | 4°48          | 1° 5          | 14°11           | 26°16 | 19°16          | 0°29          | 2° 3          | 9° 3           | n.a. | T 17 |
| F 18 | 15 25 17 | 19°30'27        | 11 <b>Ⅱ</b> 44 | 23°51  | 4°36          | 9°40           | 5° 1          | 1° 2          | 14°10           | 26°18 | 19°17          | 0°26          | 1°59          | 9°10           | n.a. | F 18 |
| S 19 | 15 29 14 | 20°28'26        | 26°42          | 22°58  | 5°25          | 10°18          | 5°14          | 0°59          | 14°10           | 26°20 | 19°18          | 0°D25         | 1°56          | 9°17           | n.a. | S 19 |
| S 20 | 15 33 10 | 21°26'26        | 119523         | 22° 4  | 6°14          | 10°57          | 5°27          | 0°56          | 14° 9           | 26°22 | 19°20          | 0°25          | 1°53          | 9°23           | n.a. | S 20 |
| M21  | 15 37 7  | 22°24'28        | 25°43          | 21°11  | 7° 5          | 11°35          | 5°40          | 0°53          | 14° 9           | 26°24 | 19°21          | 0°26          | 1°50          | 9°30           | n.a. | M21  |
| T 22 | 15 41 3  | 23°22'32        | 9 <b>Ω</b> 40  | 20°20  | 7°56          | 12°13          | 5°53          | 0°50          | 14° 9           | 26°26 | 19°23          | 0°28          | 1°47          | 9°37           | n.a. | T 22 |
| W23  | 15 45 0  | 24°20'37        | 23°13          | 19°31  | 8°48          | 12°51          | 6° 6          | 0°46          | 14° 8           | 26°28 | 19°24          | 0°R28         | 1°43          | 9°43           | n.a. | W23  |
| T 24 | 15 48 56 | 25°18'44        | 6 <b>m</b> 25  | 18°46  | 9°40          | 13°30          | 6°19          | 0°43          | 14° 8           | 26°30 | 19°25          | 0°28          | 1°40          | 9°50           | n.a. | T 24 |
| F 25 | 15 52 53 | 26°16'52        | 19°17          | 18° 6  | 10°33         | 14° 8          | 6°32          | 0°39          | 14° 8           | 26°32 | 19°27          | 0°26          | 1°37          | 9°57           | n.a. | F 25 |
| S 26 | 15 56 49 | 27°15'02        | 1 <b>≏</b> 53  | 17°32  | 11°27         | 14°46          | 6°45          | 0°36          | 14° 8           | 26°34 | 19°28          | 0°22          | 1°34          | 10° 3          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 16 0 46  | 28°13'14        | 14°16          | 17° 4  | 12°21         | 15°24          | 6°58          | 0°32          | 14° 8           | 26°36 | 19°29          | 0°17          | 1°31          | 10°10          | n.a. | S 27 |
| M28  | 16 4 43  | 29°11'28        | 26°28          | 16°43  | 13°16         | 16° 3          | 7°11          | 0°29          | 14° 7           | 26°38 | 19°30          | 0°12          | 1°28          | 10°16          | n.a. | M28  |
| T 29 | 16 8 39  | 0∐ 9'44         | 8 <b>M</b> .31 | 16°31  | 14°12         | 16°41          | 7°24          | <u>0°25</u>   | 14°D 7          | 26°40 | 19°32          | <u>0°</u> 7   | <u>1°24</u>   | 10°23          | n.a. | T 29 |
| W30  | 16 12 36 | 1耳 8'02         | 20 <b>M</b> 27 | 16°D27 | 15 <b>℃</b> 8 | 17 <b>8</b> 19 | 7 <b>Ⅱ</b> 37 | 0 <b>ට</b> 21 | 14 <b>m</b> ) 8 | 26∏42 | 19 <b>Y</b> 33 | 0중 2          | 1 <b>る</b> 21 | 10 <b>×</b> 30 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h45m00s

JULY 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ     | Ŷ              | ð              | 4             | ħ               | )ұ(             | 并               | В              | n              | ß               | ţ               | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 16 16 32 | 2 <b>II</b> 6'22 | 2 <b>₹</b> 19  | 16831 | 16 <b>Y</b> 4  | 17 <b>8</b> 58 | 7 <b>Ⅱ</b> 51 | 0°R17           | 14 <b>m</b> ) 8 | 26∏44           | 19 <b>Y</b> 34 | 29°R58         | 1 <b>궁</b> 18   | 10 <b>∡</b> ³36 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 20 29 | 3° 4'44          | 14° 7          | 16°44 | 17° 1          | 18°36          | 8° 4          | 0 <b>궁</b> 13   | 14° 8           | 26°46           | 19°35          | 29 <b>х</b> 56 | 1°15            | 10°43           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 24 25 | 4° 3'08          | 25°55          | 17° 5 | 17°59          | 19°14          | 8°17          | 0° 9            | 14° 8           | 26°48           | 19°36          | 29°D55         | 1°12            | 10°50           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 28 22 | 5° 1'34          | 7 <b>궁</b> 44  | 17°36 | 18°56          | 19°53          | 8°30          | 0° 5            | 14° 8           | 26°50           | 19°38          | 29°55          | 1° 9            | 10°56           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 32 18 | 6° 0'03          | 19°38          | 18°14 | 19°55          | 20°31          | 8°43          | 0° 1            | 14° 9           | 26°53           | 19°39          | 29°56          | 1° 5            | 11° 3           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 36 15 | 6°58'34          | 1≈41           | 19° 1 | 20°54          | 21° 9          | 8°56          | 29 <b>.7</b> 57 | 14° 9           | 26°55           | 19°40          | 29°57          | 1° 2            | 11°10           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 40 11 | 7°57'08          | 13°55          | 19°56 | 21°53          | 21°48          | 9°10          | 29°53           | 14° 9           | 26°57           | 19°41          | 29°59          | 0°59            | 11°16           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 44 8  | 8°55'43          | 26°25          | 20°57 | 22°53          | 22°26          | 9°23          | 29°48           | 14°10           | 26°59           | 19°42          | 0중 0           | 0°56            | 11°23           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 48 5  | 9°54'22          | 9 <b>)(</b> 14 | 22° 6 | 23°53          | 23° 4          | 9°36          | 29°44           | 14°10           | 27° 1           | 19°43          | 0°R 1          | 0°53            | 11°30           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 52 1  | 10°53'02         | 22°28          | 23°21 | 24°53          | 23°43          | 9°49          | 29°40           | 14°11           | 27° 3           | 19°44          | 0° 0           | 0°49            | 11°36           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 55 58 | 11°51'46         | 6 <b>℃</b> 8   | 24°42 | 25°54          | 24°21          | 10° 2         | 29°35           | 14°11           | 27° 5           | 19°45          | 29 <b>х</b> 59 | 0°46            | 11°43           | n.a. | S 11 |
| M12  | 16 59 54 | 12°50'32         | 20°15          | 26° 8 | 26°56          | 24°59          | 10°15         | 29°31           | 14°12           | 27° 8           | 19°46          | 29°57          | 0°43            | 11°50           | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 3 51  | 13°49'20         | 4847           | 27°39 | 27°57          | 25°38          | 10°29         | 29°26           | 14°13           | 27°10           | 19°47          | 29°55          | 0°40            | 11°56           | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 747   | 14°48'11         | 19°41          | 29°14 | 28°59          | 26°16          | 10°42         | 29°22           | 14°14           | 27°12           | 19°48          | 29°53          | 0°37            | 12° 3           | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 11 44 | 15°47'04         | 4∏49           | 0耳52  | 0 <b>8</b> 1   | 26°55          | 10°55         | 29°17           | 14°14           | 27°14           | 19°49          | 29°52          | 0°34            | 12°10           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 15 40 | 16°46'00         | 20° 2          | 2°34  | 1° 4           | 27°33          | 11°8          | 29°12           | 14°15           | 27°16           | 19°50          | 29°51          | 0°30            | 12°16           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 19 37 | 17°44'58         | 5910           | 4°18  | 2° 7           | 28°11          | 11°21         | 29° 8           | 14°16           | 27°19           | 19°51          | 29°D51         | 0°27            | 12°23           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 23 33 | 18°43'58         | 20° 5          | 6° 3  | 3°10           | 28°50          | 11°34         | 29° 3           | 14°17           | 27°21           | 19°52          | 29°51          | 0°24            | 12°30           | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 27 30 | 19°43'00         | 4Ω39           | 7°51  | 4°14           | 29°28          | 11°48         | 28°58           | 14°18           | 27°23           | 19°53          | 29°52          | 0°21            | 12°36           | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 31 27 | 20°42'05         | 18°47          | 9°39  | 5°18           | 0 <b>Π</b> 7   | 12° 1         | 28°53           | 14°19           | 27°25           | 19°54          | 29°53          | 0°18            | 12°43           | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 35 23 | 21°41'11         | 2 Mp 29        | 11°29 | 6°22           | 0°45           | 12°14         | 28°49           | 14°20           | 27°28           | 19°55          | 29°54          | 0°14            | 12°50           | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 39 20 | 22°40'19         | 15°46          | 13°19 | 7°26           | 1°23           | 12°27         | 28°44           | 14°22           | 27°30           | 19°56          | 29°54          | 0°11            | 12°56           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 43 16 | 23°39'29         | 28°39          | 15° 9 | 8°31           | 2° 2           | 12°40         | 28°39           | 14°23           | 27°32           | 19°57          | 29°R54         | 0° 8            | 13° 3           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 47 13 | 24°38'42         | 11 <b>≏</b> 11 | 16°59 | 9°36           | 2°40           | 12°53         | 28°34           | 14°24           | 27°34           | 19°57          | 29°54          | 0° 5            | 13°10           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 51 9  | 25°37'56         | 23°28          | 18°49 | 10°41          | 3°19           | 13° 6         | 28°30           | 14°25           | 27°36           | 19°58          | 29°53          | 0° 2            | 13°16           | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 55 6  | 26°37'12         | 5 <b>M</b> 32  | 20°39 | 11°47          | 3°57           | 13°19         | 28°25           | 14°27           | 27°39           | 19°59          | 29°53          | 29 <b>×</b> 759 | 13°23           | n.a. | M26  |
| T 27 | 17 59 2  | 27°36'31         | 17°27          | 22°29 | 12°53          | 4°36           | 13°32         | 28°20           | 14°28           | 27°41           | 20° 0          | 29°53          | 29°55           | 13°29           | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 2 59  | 28°35'52         | 29°18          | 24°18 | 13°59          | 5°14           | 13°45         | 28°15           | 14°30           | 27°43           | 20° 0          | 29°52          | 29°52           | 13°36           | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 6 55  | 29°35'14         | 11 <b>才</b> 6  | 26° 7 | 15° 5          | 5°53           | 13°58         | 28°10           | 14°31           | 27°45           | 20° 1          | 29°D52         | 29°49           | 13°43           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 10 52 | 0934'40          | 22°55          | 27°55 | 16°11          | 6°31           | 14°11         | 28° 5           | 14°33           | 27°48           | 20° 2          | 29°52          | 29°46           | 13°49           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 14 48 | 1934'07          | 4 <b>정</b> 46  | 29∏42 | 17 <b>8</b> 18 | 7 <b>Ⅱ</b> 10  | 14∏24         | 28 <b>×</b> 1   | 14 <b>m</b> /34 | 27 <b>II</b> 50 | 20 <b>Υ</b> 2  | 29°R52         | 29 <b>х</b> 43  | 13 <b>∡</b> 56  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h44m57s

Julian Calendar 1 July 4486 BCE == Greg. Calendar 27 May 4486 BCE

### AUGUST 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂ <sup>™</sup>  | 4              | ħ               | ᡟ               | ¥               | Р              | ß               | S              | ţ               | ĸ٥   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 18 18 45 | 2933'37          | 16 <b>පි</b> 42 | 19529          | 18 <b>8</b> 25 | 7 <b>Ⅱ</b> 48   | 14 <b>Ⅲ</b> 37 | 27°R56          | 14 <b>M</b> )36 | 27 <b>II</b> 52 | 20 <b>°</b> 3  | 29°R52          | 29 <b>х</b> 40 | 14 <b>×</b> 3   | n.a. | S 1  |
| M 2  | 18 22 41 | 3°33'09          | 28°45           | 3°15           | 19°32          | 8°27            | 14°49          | 27 <b>×</b> 751 | 14°38           | 27°54           | 20° 4          | 29 <b>×</b> 752 | 29°36          | 14° 9           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 18 26 38 | 4°32'43          | 10≈57           | 5° 0           | 20°40          | 9° 5            | 15° 2          | 27°46           | 14°40           | 27°57           | 20° 4          | 29°51           | 29°33          | 14°16           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 18 30 34 | 5°32'20          | 23°21           | 6°44           | 21°47          | 9°44            | 15°15          | 27°41           | 14°41           | 27°59           | 20° 5          | 29°51           | 29°30          | 14°23           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 18 34 31 | 6°31'59          | 5 <b>¥</b> 58   | 8°28           | 22°55          | 10°22           | 15°28          | 27°37           | 14°43           | 28° 1           | 20° 5          | 29°50           | 29°27          | 14°29           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 18 38 28 | 7°31'41          | 18°50           | 10°11          | 24° 3          | 11° 1           | 15°40          | 27°32           | 14°45           | 28° 3           | 20° 6          | 29°49           | 29°24          | 14°36           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 18 42 24 | 8°31'25          | 2 <b>Υ</b> 2    | 11°53          | 25°11          | 11°39           | 15°53          | 27°27           | 14°47           | 28° 6           | 20° 6          | 29°49           | 29°20          | 14°43           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 18 46 21 | 9°31'12          | 15°34           | 13°35          | 26°20          | 12°18           | 16° 6          | 27°23           | 14°49           | 28° 8           | 20° 7          | 29°D49          | 29°17          | 14°49           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 18 50 17 | 10°31'02         | 29°28           | 15°15          | 27°28          | 12°57           | 16°18          | 27°18           | 14°51           | 28°10           | 20° 7          | 29°49           | 29°14          | 14°56           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 18 54 14 | 11°30'54         | 13 <b>8</b> 44  | 16°55          | 28°37          | 13°35           | 16°31          | 27°13           | 14°53           | 28°12           | 20° 7          | 29°50           | 29°11          | 15° 3           | n.a. | T 10 |
| W11  | 18 58 10 | 12°30'48         | 28°20           | 18°34          | 29°46          | 14°14           | 16°44          | 27° 9           | 14°55           | 28°14           | 20° 8          | 29°51           | 29° 8          | 15° 9           | n.a. | W11  |
| T 12 | 19 2 7   | 13°30'45         | 13 <b>Ⅱ</b> 11  | 20°13          | 0 <b>Ⅱ</b> 55  | 14°52           | 16°56          | 27° 4           | 14°57           | 28°17           | 20° 8          | 29°52           | 29° 5          | 15°16           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 19 6 3   | 14°30'45         | 28°12           | 21°51          | 2° 5           | 15°31           | 17° 8          | 27° 0           | 15° 0           | 28°19           | 20° 9          | 29°R52          | 29° 1          | 15°23           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 19 10 0  | 15°30'47         | 139513          | 23°28          | 3°14           | 16°10           | 17°21          | 26°55           | 15° 2           | 28°21           | 20° 9          | 29°52           | 28°58          | 15°29           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 19 13 56 | 16°30'51         | 28° 8           | 25° 5          | 4°24           | 16°48           | 17°33          | 26°51           | 15° 4           | 28°23           | 20° 9          | 29°51           | 28°55          | 15°36           | n.a. | S 15 |
| M16  | 19 17 53 | 17°30'57         | 12 <b>Ω</b> 47  | 26°41          | 5°34           | 17°27           | 17°45          | 26°46           | 15° 7           | 28°25           | 20° 9          | 29°49           | 28°52          | 15°43           | n.a. | M16  |
| T 17 | 19 21 49 | 18°31'05         | 27° 3           | 28°16          | 6°44           | 18° 6           | 17°58          | 26°42           | 15° 9           | 28°27           | 20°10          | 29°46           | 28°49          | 15°49           | n.a. | T 17 |
| W18  | 19 25 46 | 19°31'14         | 10 <b>m</b> 54  | 29°51          | 7°54           | 18°44           | 18°10          | 26°38           | 15°11           | 28°29           | 20°10          | 29°44           | 28°46          | 15°56           | n.a. | W18  |
| T 19 | 19 29 42 | 20°31'26         | 24°18           | 1 <b>Ω</b> 25  | 9° 4           | 19°23           | 18°22          | 26°34           | 15°14           | 28°32           | 20°10          | 29°41           | 28°42          | 16° 2           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 19 33 39 | 21°31'40         | 7 <b>≏</b> 16   | 2°59           | 10°15          | 20° 2           | 18°34          | 26°30           | 15°16           | 28°34           | 20°10          | 29°40           | 28°39          | 16° 9           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 19 37 35 | 22°31'55         | 19°51           | 4°32           | 11°25          | 20°40           | 18°46          | 26°25           | 15°19           | 28°36           | 20°10          | 29°D39          | 28°36          | 16°16           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 19 41 32 | 23°32'12         | 2 <b>M</b> 8    | 6° 4           | 12°36          | 21°19           | 18°58          | 26°21           | 15°21           | 28°38           | 20°10          | 29°39           | 28°33          | 16°22           | n.a. | S 22 |
| M23  | 19 45 29 | 24°32'31         | 14°10           | 7°36           | 13°47          | 21°58           | 19°10          | 26°17           | 15°24           | 28°40           | 20°11          | 29°40           | 28°30          | 16°29           | n.a. | M23  |
| T 24 | 19 49 25 | 25°32'52         | 26° 2           | 9° 8           | 14°58          | 22°37           | 19°22          | 26°14           | 15°27           | 28°42           | 20°11          | 29°42           | 28°26          | 16°36           | n.a. | T 24 |
| W25  | 19 53 22 | 26°33'14         | 7 <b>₹</b> 50   | 10°39          | 16° 9          | 23°15           | 19°34          | 26°10           | 15°29           | 28°44           | 20°11          | 29°44           | 28°23          | 16°42           | n.a. | W25  |
| T 26 | 19 57 18 | 27°33'39         | 19°38           | 12° 9          | 17°20          | 23°54           | 19°45          | 26° 6           | 15°32           | 28°46           | 20°R11         | 29°45           | 28°20          | 16°49           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 20 1 15  | 28°34'05         | 1 <b>る</b> 29   | 13°39          | 18°31          | 24°33           | 19°57          | 26° 2           | 15°35           | 28°48           | 20°11          | 29°R46          | 28°17          | 16°56           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 20 5 11  | 29°34'33         | 13°26           | 15° 8          | 19°43          | 25°11           | 20° 9          | 25°59           | 15°38           | 28°50           | 20°11          | 29°45           | 28°14          | 17° 2           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 20 9 8   | 0 <b>Ω</b> 35'03 | 25°33           | 16°37          | 20°54          | 25°50           | 20°20          | 25°55           | 15°41           | 28°52           | 20°11          | 29°42           | 28°11          | 17° 9           | n.a. | S 29 |
| M30  | 20 13 4  | 1°35'34          | 7≈50            | 18° 5          | 22° 6          | 26°29           | 20°32          | 25°52           | 15°43           | 28°54           | 20°10          | 29°38           | 28° 7          | 17°16           | n.a. | M30  |
| T 31 | 20 17 1  | $2\Omega 36'08$  | 20≈18           | 19 <b>Ω</b> 32 | 23耳18          | 27 <b>I</b> I 8 | 20 <b>Ⅱ</b> 43 | 25 <b>∡</b> 748 | 15 <b>M</b> )46 | 28耳56           | 20 <b>Υ</b> 10 | 29 <b>х</b> 33  | 28 <b>×7</b> 4 | 17 <b>×</b> 722 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h44m54s

### SEPTEMBER 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0         | D               | ğ              | Q     | ♂              | 4              | ħ               | )∤(             | ¥     | В              | 'n              | ß               | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| W 1  | 20 20 57 | 3⋒36'43   | 2 <b>)</b> 59   | 20€59          | 24∏30 | 27 <b>Ⅱ</b> 47 | 20∏54          | 25°R45          | 15 <b>TD</b> 49 | 28∏58 | 20°R10         | 29°R27          | 28 <b>×</b> 1   | 17 <b>∡</b> 729 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 20 24 54 | 4°37'20   | 15°52           | 22°26          | 25°42 | 28°25          | 21° 6          | 25 <b>×</b> 742 | 15°52           | 29° 0 | 20 <b>Υ</b> 10 | 29 <b>×</b> 21  | 27°58           | 17°36           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 20 28 50 | 5°38'00   | 28°58           | 23°51          | 26°54 | 29° 4          | 21°17          | 25°39           | 15°55           | 29° 2 | 20°10          | 29°15           | 27°55           | 17°42           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 20 32 47 | 6°38'41   | 12 <b>Y</b> 18  | 25°16          | 28° 7 | 29°43          | 21°28          | 25°36           | 15°58           | 29° 4 | 20°10          | 29°11           | 27°52           | 17°49           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 20 36 44 | 7°39'24   | 25°51           | 26°40          | 29°19 | 0ණ22           | 21°39          | 25°33           | 16° 1           | 29° 5 | 20° 9          | 29° 9           | 27°48           | 17°56           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 20 40 40 | 8°40'10   | 9 <b>8</b> 39   | 28° 4          | 0ഇ32  | 1° 1           | 21°50          | 25°30           | 16° 4           | 29° 7 | 20° 9          | 29°D 8          | 27°45           | 18° 2           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 20 44 37 | 9°40'57   | 23°40           | 29°26          | 1°44  | 1°39           | 22° 0          | 25°27           | 16° 7           | 29° 9 | 20° 9          | 29° 9           | 27°42           | 18° 9           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 20 48 33 | 10°41'47  | 7 <b>Ⅱ</b> 56   | 0 <b>m</b> 48  | 2°57  | 2°18           | 22°11          | 25°25           | 16°11           | 29°11 | 20° 9          | 29°10           | 27°39           | 18°15           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 20 52 30 | 11°42'38  | 22°23           | 2° 8           | 4°10  | 2°57           | 22°22          | 25°22           | 16°14           | 29°13 | 20° 8          | 29°R11          | 27°36           | 18°22           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 20 56 26 | 12°43'31  | 6959            | 3°27           | 5°23  | 3°36           | 22°32          | 25°20           | 16°17           | 29°14 | 20° 8          | 29°11           | 27°32           | 18°29           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 21 0 23  | 13°44'26  | 21°39           | 4°45           | 6°36  | 4°15           | 22°43          | 25°17           | 16°20           | 29°16 | 20° 8          | 29° 9           | 27°29           | 18°35           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 21 4 19  | 14°45'23  | 6 <b>Ω</b> 16   | 6° 1           | 7°49  | 4°54           | 22°53          | 25°15           | 16°23           | 29°18 | 20° 7          | 29° 5           | 27°26           | 18°42           | n.a. | S 12 |
| M13  | 21 8 16  | 15°46'21  | 20°44           | 7°15           | 9° 2  | 5°33           | 23° 4          | 25°13           | 16°27           | 29°20 | 20° 7          | 28°59           | 27°23           | 18°49           | n.a. | M13  |
| T 14 | 21 12 12 | 16°47'20  | 4 Mp 56         | 8°28           | 10°15 | 6°12           | 23°14          | 25°11           | 16°30           | 29°21 | 20° 6          | 28°51           | 27°20           | 18°55           | n.a. | T 14 |
| W15  | 21 16 9  | 17°48'21  | 18°47           | 9°38           | 11°29 | 6°51           | 23°24          | 25° 9           | 16°33           | 29°23 | 20° 6          | 28°42           | 27°17           | 19° 2           | n.a. | W15  |
| T 16 | 21 20 6  | 18°49'23  | 2 <b>₽</b> 14   | 10°46          | 12°42 | 7°29           | 23°34          | 25° 7           | 16°37           | 29°25 | 20° 5          | 28°34           | 27°13           | 19° 9           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 21 24 2  | 19°50'26  | 15°16           | 11°51          | 13°56 | 8° 8           | 23°44          | 25° 5           | 16°40           | 29°26 | 20° 5          | 28°27           | 27°10           | 19°15           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 21 27 59 | 20°51'30  | 27°55           | 12°52          | 15° 9 | 8°47           | 23°54          | 25° 4           | 16°43           | 29°28 | 20° 4          | 28°22           | 27° 7           | 19°22           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 21 31 55 | 21°52'36  | 10 <b>M</b> L13 | 13°50          | 16°23 | 9°26           | 24° 3          | 25° 2           | 16°47           | 29°29 | 20° 4          | 28°19           | 27° 4           | 19°29           | n.a. | S 19 |
| M20  | 21 35 52 | 22°53'42  | 22°16           | 14°44          | 17°37 | 10° 5          | 24°13          | 25° 1           | 16°50           | 29°31 | 20° 3          | 28°D18          | 27° 1           | 19°35           | n.a. | M20  |
| T 21 | 21 39 48 | 23°54'49  | 4 <b>才</b> 9    | 15°33          | 18°50 | 10°44          | 24°22          | 24°59           | 16°54           | 29°32 | 20° 2          | 28°18           | 26°58           | 19°42           | n.a. | T 21 |
| W22  | 21 43 45 | 24°55'57  | 15°56           | 16°17          | 20° 4 | 11°23          | 24°32          | 24°58           | 16°57           | 29°34 | 20° 2          | 28°20           | 26°54           | 19°49           | n.a. | W22  |
| T 23 | 21 47 41 | 25°57'07  | 27°44           | 16°54          | 21°18 | 12° 2          | 24°41          | 24°57           | 17° 1           | 29°35 | 20° 1          | 28°R20          | 26°51           | 19°55           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 21 51 38 | 26°58'17  | 9 <b>궁</b> 38   | 17°25          | 22°32 | 12°41          | 24°50          | 24°56           | 17° 4           | 29°37 | 20° 1          | 28°19           | 26°48           | 20° 2           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 21 55 34 | 27°59'28  | 21°41           | 17°49          | 23°46 | 13°20          | 24°59          | 24°55           | 17° 8           | 29°38 | 20° 0          | 28°16           | 26°45           | 20° 8           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 21 59 31 | 29° 0'39  | 3≈57            | 18° 4          | 25° 0 | 13°59          | 25° 8          | 24°54           | 17°11           | 29°39 | 19°59          | 28°11           | 26°42           | 20°15           | n.a. | S 26 |
| M27  | 22 3 28  | 0 Mp 1'52 | 16°28           | 18°R 9         | 26°14 | 14°38          | 25°17          | 24°54           | 17°15           | 29°41 | 19°58          | 28° 3           | 26°38           | 20°22           | n.a. | M27  |
| T 28 | 22 7 24  | 1° 3'05   | 29°15           | 18° 5          | 27°28 | 15°17          | 25°26          | 24°53           | 17°18           | 29°42 | 19°58          | 27°53           | 26°35           | 20°28           | n.a. | T 28 |
| W29  | 22 11 21 | 2° 4'20   | 12 <b>)</b> 18  | 17°50          | 28°43 | 15°56          | 25°34          | 24°53           | 17°22           | 29°43 | 19°57          | 27°41           | 26°32           | 20°35           | n.a. | W29  |
| T 30 | 22 15 17 | 3 Mp 5'35 | 25 <b>)</b> (36 | 17 <b>M</b> 24 | 29957 | 16935          | 25 <b>Ⅱ</b> 43 | 24 <b>৴</b> 52  | 17 <b>m</b> 25  | 29∏44 | 19 <b>Y</b> 56 | 27 <b>×</b> 129 | 26 <b>×</b> 129 | 20 <b>∡</b> 42  | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h44m50s

Julian Calendar 1 Sept. 4486 BCE == Greg. Calendar 28 July 4486 BCE

#### OCTOBER 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | Ϋ́             | Q+             | S             | 4               | ħ               | <b>)</b> {     | ¥            | Р              | ß               | ಬ               | Ç               | κ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| F 1  | 22 19 14 | 4 Mp 6'51        | 9 <b>Υ</b> 5   | 16°R47         | 1 <b>Q</b> 11  | 179514        | 25耳51           | 24°R52          | 17 <b>m</b> 29 | 29∏46        | 19°R55         | 27°R18          | 26 <b>₹</b> 26  | 20 <b>∡</b> 148 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 22 23 10 | 5° 8'08          | 22°45          | 15 <b>m</b> 59 | 2°26           | 17°53         | 25°59           | 24°D52          | 17°33          | 29°47        | 19 <b>Y</b> 54 | 27 <b>₹</b> 9   | 26°23           | 20°55           | n.a. | S 2  |
| S 3  | 22 27 7  | 6° 9'26          | 6 <b>8</b> 33  | 15° 0          | 3°40           | 18°32         | 26° 7           | 24 <b>×</b> 752 | 17°36          | 29°48        | 19°54          | 27° 3           | 26°19           | 21° 2           | n.a. | S 3  |
| M 4  | 22 31 4  | 7°10'45          | 20°27          | 13°52          | 4°54           | 19°11         | 26°15           | 24°52           | 17°40          | 29°49        | 19°53          | 27° 0           | 26°16           | 21° 8           | n.a. | M 4  |
| T 5  | 22 35 0  | 8°12'05          | 4 <b>Ⅱ</b> 26  | 12°37          | 6° 9           | 19°50         | 26°23           | 24°52           | 17°43          | 29°50        | 19°52          | 26°D59          | 26°13           | 21°15           | n.a. | T 5  |
| W 6  | 22 38 57 | 9°13'26          | 18°31          | 11°17          | 7°24           | 20°29         | 26°30           | 24°53           | 17°47          | 29°51        | 19°51          | 26°59           | 26°10           | 21°22           | n.a. | W 6  |
| T 7  | 22 42 53 | 10°14'49         | 2939           | 9°54           | 8°38           | 21° 8         | 26°38           | 24°53           | 17°51          | 29°52        | 19°50          | 26°R59          | 26° 7           | 21°28           | n.a. | T 7  |
| F 8  | 22 46 50 | 11°16'11         | 16°50          | 8°32           | 9°53           | 21°47         | 26°45           | 24°54           | 17°54          | 29°53        | 19°49          | 26°58           | 26° 3           | 21°35           | n.a. | F 8  |
| S 9  | 22 50 46 | 12°17'35         | 1 <b>N</b> 2   | 7°13           | 11° 7          | 22°26         | 26°52           | 24°55           | 17°58          | 29°54        | 19°48          | 26°54           | 26° 0           | 21°42           | n.a. | S 9  |
| S 10 | 22 54 43 | 13°18'59         | 15°13          | 6° 0           | 12°22          | 23° 5         | 27° 0           | 24°55           | 18° 2          | 29°55        | 19°47          | 26°47           | 25°57           | 21°48           | n.a. | S 10 |
| M11  | 22 58 39 | 14°20'24         | 29°16          | 4°54           | 13°37          | 23°44         | 27° 6           | 24°56           | 18° 5          | 29°56        | 19°46          | 26°37           | 25°54           | 21°55           | n.a. | M11  |
| T 12 | 23 2 36  | 15°21'49         | 13 <b>m</b> 9  | 3°57           | 14°52          | 24°23         | 27°13           | 24°57           | 18° 9          | 29°57        | 19°45          | 26°25           | 25°51           | 22° 1           | n.a. | T 12 |
| W13  | 23 6 33  | 16°23'15         | 26°46          | 3°11           | 16° 6          | 25° 2         | 27°20           | 24°59           | 18°13          | 29°58        | 19°44          | 26°12           | 25°48           | 22° 8           | n.a. | W13  |
| T 14 | 23 10 29 | 17°24'41         | 10 <b>♀</b> 5  | 2°36           | 17°21          | 25°42         | 27°26           | 25° 0           | 18°16          | 29°59        | 19°43          | 25°59           | 25°44           | 22°15           | n.a. | T 14 |
| F 15 | 23 14 26 | 18°26'07         | 23° 3          | 2°12           | 18°36          | 26°21         | 27°33           | 25° 1           | 18°20          | 29°59        | 19°42          | 25°47           | 25°41           | 22°21           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 23 18 22 | 19°27'33         | 5 <b>M</b> .40 | 1°59           | 19°51          | 27° 0         | 27°39           | 25° 3           | 18°24          | 0 <b>ව</b> 0 | 19°41          | 25°38           | 25°38           | 22°28           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 23 22 19 | 20°28'59         | 17°59          | 1°D56          | 21° 6          | 27°39         | 27°45           | 25° 4           | 18°27          | 0° 1         | 19°40          | 25°31           | 25°35           | 22°35           | n.a. | S 17 |
| M18  | 23 26 15 | 21°30'24         | 0 <b>≯</b> 2   | 2° 3           | 22°21          | 28°18         | 27°51           | 25° 6           | 18°31          | 0° 2         | 19°39          | 25°28           | 25°32           | 22°41           | n.a. | M18  |
| T 19 | 23 30 12 | 22°31'50         | 11°56          | 2°18           | 23°36          | 28°57         | 27°56           | 25° 8           | 18°35          | 0° 2         | 19°38          | 25°26           | 25°29           | 22°48           | n.a. | T 19 |
| W20  | 23 34 9  | 23°33'16         | 23°43          | 2°42           | 24°51          | 29°36         | 28° 2           | 25°10           | 18°38          | 0° 3         | 19°36          | 25°26           | 25°25           | 22°55           | n.a. | W20  |
| T 21 | 23 38 5  | 24°34'41         | 5 <b>ਰ</b> 31  | 3°12           | 26° 5          | 0Ω15          | 28° 7           | 25°12           | 18°42          | 0° 3         | 19°35          | 25°26           | 25°22           | 23° 1           | n.a. | T 21 |
| F 22 | 23 42 2  | 25°36'06         | 17°25          | 3°50           | 27°20          | 0°54          | 28°13           | 25°14           | 18°46          | 0° 4         | 19°34          | 25°25           | 25°19           | 23° 8           | n.a. | F 22 |
| S 23 | 23 45 58 | 26°37'30         | 29°31          | 4°33           | 28°35          | 1°33          | 28°18           | 25°16           | 18°49          | 0° 4         | 19°33          | 25°21           | 25°16           | 23°15           | n.a. | S 23 |
| S 24 | 23 49 55 | 27°38'54         | 11≈52          | 5°22           | 29°50          | 2°12          | 28°23           | 25°19           | 18°53          | 0° 5         | 19°32          | 25°15           | 25°13           | 23°21           | n.a. | S 24 |
| M25  | 23 53 52 | 28°40'18         | 24°32          | 6°15           | 1 Mp 5         | 2°51          | 28°27           | 25°21           | 18°57          | 0° 5         | 19°31          | 25° 6           | 25° 9           | 23°28           | n.a. | M25  |
| T 26 | 23 57 48 | 29°41'41         | 7 <b>∺</b> 33  | 7°12           | 2°20           | 3°30          | 28°32           | 25°24           | 19° 0          | 0° 6         | 19°29          | 24°55           | 25° 6           | 23°35           | n.a. | T 26 |
| W27  | 0 1 45   | 0 <b>ჲ</b> 43'04 | 20°55          | 8°13           | 3°35           | 4° 9          | 28°36           | 25°26           | 19° 4          | 0° 6         | 19°28          | 24°42           | 25° 3           | 23°41           | n.a. | W27  |
| T 28 | 0 5 41   | 1°44'27          | 4 <b>Ƴ</b> 37  | 9°16           | 4°50           | 4°49          | 28°40           | 25°29           | 19° 7          | 0° 6         | 19°27          | 24°29           | 25° 0           | 23°48           | n.a. | T 28 |
| F 29 | 0 9 38   | 2°45'49          | 18°33          | 10°23          | 6° 5           | 5°28          | 28°44           | 25°32           | 19°11          | 0° 7         | 19°26          | 24°17           | 24°57           | 23°54           | n.a. | F 29 |
| S 30 | 0 13 34  | 3°47'11          | 2841           | 11°33          | 7°20           | 6° 7          | 28°48           | 25°35           | 19°15          | 0° 7         | 19°25          | 24° 6           | 24°54           | 24° 1           | n.a. | S 30 |
| S 31 | 0 17 31  | 4 <b>º</b> 48'32 | 16 <b>8</b> 54 | 12 <b>M</b> 44 | 8 <b>m</b> /35 | 6 <b>Ω</b> 46 | 28 <b>II</b> 52 | 25 <b>×</b> 38  | 19 <b>m</b> 18 | 09 7         | 19 <b>Y</b> 23 | 23 <b>×</b> 759 | 24 <b>×</b> 750 | 24 <b>×7</b> 8  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h44m47s

### NOVEMBER 4486 BCE (-4485) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | Ϋ́             | Ŷ             | ð              | 4               | ħ               | )ұ(            | ¥     | В              | ß               | v               | Ç               | ĸ0   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 0 21 28 | 5 <b>≏</b> 49'53  | 1 <b>II</b> 9   | 13 <b>m</b> 58 | 9 <b>m</b> 50 | 7 <b>Ω</b> 25  | 28 <b>II</b> 55 | 25 <b>×</b> 741 | 19 <b>m</b> 22 | 099 7 | 19°R22         | 23°R55          | 24 <b>∡</b> 147 | 24 <b>×</b> 14  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 0 25 24 | 6°51'15           | 15°21           | 15°13          | 11° 5         | 8° 4           | 28°59           | 25°45           | 19°25          | 0° 7  | 19 <b>Υ</b> 21 | 23 <b>×</b> 753 | 24°44           | 24°21           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 0 29 21 | 7°52'36           | 29°30           | 16°30          | 12°20         | 8°43           | 29° 2           | 25°48           | 19°29          | 0° 8  | 19°20          | 23°D53          | 24°41           | 24°28           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 0 33 17 | 8°53'56           | 13933           | 17°48          | 13°35         | 9°22           | 29° 5           | 25°52           | 19°32          | 0° 8  | 19°18          | 23°R53          | 24°38           | 24°34           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 0 37 14 | 9°55'16           | 27°31           | 19°8           | 14°50         | 10° 1          | 29° 8           | 25°55           | 19°36          | 0° 8  | 19°17          | 23°52           | 24°34           | 24°41           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 0 41 10 | 10°56'36          | 11 <b>\O</b> 23 | 20°29          | 16° 5         | 10°40          | 29°10           | 25°59           | 19°39          | 0°R 8 | 19°16          | 23°49           | 24°31           | 24°48           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 0 45 7  | 11°57'55          | 25° 8           | 21°51          | 17°21         | 11°19          | 29°13           | 26° 3           | 19°43          | 0° 8  | 19°15          | 23°42           | 24°28           | 24°54           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 0 49 4  | 12°59'14          | 8 <b>m</b> ) 44 | 23°14          | 18°36         | 11°58          | 29°15           | 26° 7           | 19°46          | 0° 8  | 19°13          | 23°33           | 24°25           | 25° 1           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 0 53 0  | 14° 0'32          | 22°10           | 24°38          | 19°51         | 12°37          | 29°17           | 26°11           | 19°50          | 0° 8  | 19°12          | 23°22           | 24°22           | 25° 8           | n.a. | T 9  |
| W10  | 0 56 57 | 15° 1'49          | 5 <b>≏</b> 24   | 26° 2          | 21° 6         | 13°16          | 29°19           | 26°15           | 19°53          | 0° 7  | 19°11          | 23°10           | 24°19           | 25°14           | n.a. | W10  |
| T 11 | 1 0 53  | 16° 3'06          | 18°24           | 27°28          | 22°21         | 13°56          | 29°20           | 26°19           | 19°57          | 0° 7  | 19°10          | 22°57           | 24°15           | 25°21           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 1 4 50  | 17° 4'21          | 1 <b>M</b> 8    | 28°54          | 23°36         | 14°35          | 29°22           | 26°23           | 20° 0          | 0° 7  | 19° 8          | 22°46           | 24°12           | 25°27           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 1 8 47  | 18° 5'36          | 13°37           | 0 <b>ჲ</b> 21  | 24°51         | 15°14          | 29°23           | 26°28           | 20° 3          | 0° 7  | 19° 7          | 22°37           | 24° 9           | 25°34           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 1 12 43 | 19° 6'49          | 25°50           | 1°49           | 26° 6         | 15°53          | 29°24           | 26°32           | 20° 7          | 0° 7  | 19° 6          | 22°31           | 24° 6           | 25°41           | n.a. | S 14 |
| M15  | 1 16 40 | 20° 8'01          | 7 <b>.₹</b> 52  | 3°17           | 27°21         | 16°32          | 29°25           | 26°37           | 20°10          | 0° 6  | 19° 4          | 22°27           | 24° 3           | 25°47           | n.a. | M15  |
| T 16 | 1 20 36 | 21° 9'12          | 19°44           | 4°46           | 28°36         | 17°11          | 29°26           | 26°41           | 20°13          | 0° 6  | 19° 3          | 22°D26          | 24° 0           | 25°54           | n.a. | T 16 |
| W17  | 1 24 33 | 22°10'22          | 1 <b>る</b> 31   | 6°16           | 29°50         | 17°50          | 29°26           | 26°46           | 20°16          | 0° 6  | 19° 2          | 22°26           | 23°56           | 26° 1           | n.a. | W17  |
| T 18 | 1 28 29 | 23°11'30          | 13°18           | 7°46           | 1 <b>♀</b> 5  | 18°29          | 29°26           | 26°51           | 20°20          | 0° 5  | 19° 1          | 22°27           | 23°53           | 26° 7           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 1 32 26 | 24°12'36          | 25°11           | 9°17           | 2°20          | 19° 8          | 29°R26          | 26°56           | 20°23          | 0° 5  | 18°59          | 22°R28          | 23°50           | 26°14           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 1 36 23 | 25°13'41          | 7≈16            | 10°49          | 3°35          | 19°47          | 29°26           | 27° 1           | 20°26          | 0° 4  | 18°58          | 22°27           | 23°47           | 26°21           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 1 40 19 | 26°14'45          | 19°36           | 12°21          | 4°50          | 20°25          | 29°26           | 27° 6           | 20°29          | 0° 4  | 18°57          | 22°24           | 23°44           | 26°27           | n.a. | S 21 |
| M22  | 1 44 16 | 27°15'47          | 2 <b>) (</b> 17 | 13°54          | 6° 5          | 21° 4          | 29°26           | 27°11           | 20°32          | 0° 3  | 18°56          | 22°18           | 23°40           | 26°34           | n.a. | M22  |
| T 23 | 1 48 12 | 28°16'47          | 15°23           | 15°27          | 7°20          | 21°43          | 29°25           | 27°16           | 20°35          | 0° 3  | 18°54          | 22°11           | 23°37           | 26°41           | n.a. | T 23 |
| W24  | 1 52 9  | 29°17'46          | 28°53           | 17° 1          | 8°35          | 22°22          | 29°24           | 27°21           | 20°39          | 0° 2  | 18°53          | 22° 3           | 23°34           | 26°47           | n.a. | W24  |
| T 25 | 1 56 5  | 0 <b>M</b> .18'43 | 12 <b>Y</b> 49  | 18°36          | 9°50          | 23° 1          | 29°23           | 27°27           | 20°42          | 0° 2  | 18°52          | 21°53           | 23°31           | 26°54           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 2 0 2   | 1°19'38           | 27° 5           | 20°12          | 11° 4         | 23°40          | 29°22           | 27°32           | 20°45          | 0° 1  | 18°50          | 21°45           | 23°28           | 27° 1           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 2 3 59  | 2°20'33           | 11 <b>8</b> 37  | 21°48          | 12°19         | 24°19          | 29°20           | 27°38           | 20°48          | 0° 0  | 18°49          | 21°38           | 23°25           | 27° 7           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 2 7 55  | 3°21'25           | 26°18           | 23°24          | 13°34         | 24°58          | 29°19           | 27°43           | 20°51          | 29Ⅲ59 | 18°48          | 21°33           | 23°21           | 27°14           | n.a. | S 28 |
| M29  | 2 11 52 | 4°22'17           | 11 <b>II</b> 0  | 25° 2          | 14°49         | 25°37          | 29°17           | 27°49           | 20°53          | 29°59 | 18°47          | 21°31           | 23°18           | 27°20           | n.a. | M29  |
| T 30 | 2 15 48 | 5 <b>M</b> 23'07  | 25 <b>Ⅲ</b> 37  | 26 <b>♀</b> 40 | 16 <b>♀</b> 4 | 26 <b>Ω</b> 16 | 29Ⅱ15           | 27 <b>×</b> 755 | 20 <b>m</b> 56 | 29∏58 | 18 <b>Y</b> 46 | 21°D30          | 23 <b>×</b> 15  | 27 <b>×</b> 727 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h44m43s

Julian Calendar 1 Nov. 4486 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4486 BCE

### **DECEMBER 4486 BCE (-4485) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup>  | 4      | ħ             | )∤(            | 卉      | В              | ß               | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|---------------|----------------|--------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 2 19 45 | 6M23'55           | 1095 4         | 28 <b>≏</b> 19 | 17 <b>≏</b> 18 | 26 <b>Ω</b> 54  | 29°R13 | 28 <b>×</b> 0 | 20 <b>m</b> 59 | 29°R57 | 18°R44         | 21 <b>×</b> 31  | 23 <b>×</b> 12 | 27 <b>×</b> 34 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 2 23 41 | 7°24'42           | 24°18          | 29°59          | 18°33          | 27°33           | 29Ⅱ10  | 28° 6         | 21° 2          | 29耳56  | 18 <b>Y</b> 43 | 21°32           | 23° 9          | 27°40          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 2 27 38 | 8°25'28           | 8 <b>N</b> 18  | 1 <b>M</b> 39  | 19°48          | 28°12           | 29° 8  | 28°12         | 21° 5          | 29°56  | 18°42          | 21°R33          | 23° 6          | 27°47          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 2 31 35 | 9°26'13           | 22° 3          | 3°20           | 21° 3          | 28°51           | 29° 5  | 28°18         | 21° 8          | 29°55  | 18°41          | 21°32           | 23° 2          | 27°54          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 2 35 31 | 10°26'56          | 5 <b>m</b> 34  | 5° 2           | 22°17          | 29°30           | 29° 2  | 28°24         | 21°10          | 29°54  | 18°40          | 21°30           | 22°59          | 28° 0          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 2 39 28 | 11°27'37          | 18°50          | 6°45           | 23°32          | 0 <b>m</b> ) 8  | 28°59  | 28°30         | 21°13          | 29°53  | 18°38          | 21°25           | 22°56          | 28° 7          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 2 43 24 | 12°28'17          | 1 <b>≏</b> 53  | 8°29           | 24°47          | 0°47            | 28°56  | 28°37         | 21°16          | 29°52  | 18°37          | 21°19           | 22°53          | 28°14          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 2 47 21 | 13°28'55          | 14°44          | 10°13          | 26° 1          | 1°26            | 28°52  | 28°43         | 21°18          | 29°51  | 18°36          | 21°12           | 22°50          | 28°20          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 2 51 17 | 14°29'32          | 27°22          | 11°58          | 27°16          | 2° 5            | 28°48  | 28°49         | 21°21          | 29°50  | 18°35          | 21° 5           | 22°46          | 28°27          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 2 55 14 | 15°30'07          | 9 <b>M</b> .48 | 13°45          | 28°31          | 2°43            | 28°45  | 28°55         | 21°23          | 29°49  | 18°34          | 20°59           | 22°43          | 28°34          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 2 59 11 | 16°30'40          | 22° 2          | 15°32          | 29°45          | 3°22            | 28°41  | 29° 2         | 21°26          | 29°48  | 18°33          | 20°54           | 22°40          | 28°40          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 3 3 7   | 17°31'11          | 4 <b>才</b> 7   | 17°19          | 1 <b>M</b> 0   | 4° 1            | 28°36  | 29° 8         | 21°28          | 29°47  | 18°32          | 20°51           | 22°37          | 28°47          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 3 7 4   | 18°31'40          | 16° 2          | 19°8           | 2°14           | 4°39            | 28°32  | 29°15         | 21°31          | 29°46  | 18°30          | 20°D50          | 22°34          | 28°54          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 3 11 0  | 19°32'07          | 27°52          | 20°58          | 3°29           | 5°18            | 28°28  | 29°22         | 21°33          | 29°44  | 18°29          | 20°50           | 22°31          | 29° 0          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 3 14 57 | 20°32'32          | 9 <b>궁</b> 39  | 22°48          | 4°44           | 5°56            | 28°23  | 29°28         | 21°35          | 29°43  | 18°28          | 20°51           | 22°27          | 29° 7          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 3 18 53 | 21°32'55          | 21°26          | 24°39          | 5°58           | 6°35            | 28°18  | 29°35         | 21°38          | 29°42  | 18°27          | 20°53           | 22°24          | 29°13          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 3 22 50 | 22°33'15          | 3≈19           | 26°30          | 7°13           | 7°14            | 28°13  | 29°42         | 21°40          | 29°41  | 18°26          | 20°55           | 22°21          | 29°20          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 3 26 47 | 23°33'33          | 15°22          | 28°22          | 8°27           | 7°52            | 28° 8  | 29°49         | 21°42          | 29°40  | 18°25          | 20°56           | 22°18          | 29°27          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 3 30 43 | 24°33'49          | 27°39          | 0 <b>∡</b> 15  | 9°42           | 8°30            | 28° 3  | 29°55         | 21°44          | 29°38  | 18°24          | 20°R56          | 22°15          | 29°33          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 3 34 40 | 25°34'02          | 10 <b>∺</b> 17 | 2° 8           | 10°56          | 9° 9            | 27°57  | 0중 2          | 21°46          | 29°37  | 18°23          | 20°55           | 22°11          | 29°40          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 3 38 36 | 26°34'13          | 23°18          | 4° 2           | 12°11          | 9°47            | 27°52  | 0° 9          | 21°48          | 29°36  | 18°22          | 20°53           | 22° 8          | 29°47          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 3 42 33 | 27°34'22          | 6 <b>Ƴ</b> 45  | 5°55           | 13°25          | 10°26           | 27°46  | 0°16          | 21°50          | 29°34  | 18°21          | 20°50           | 22° 5          | 29°53          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 3 46 29 | 28°34'28          | 20°40          | 7°48           | 14°39          | 11° 4           | 27°40  | 0°23          | 21°52          | 29°33  | 18°20          | 20°47           | 22° 2          | 0 조            | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 3 50 26 | 29°34'32          | 5 <b>8</b> 2   | 9°41           | 15°54          | 11°42           | 27°34  | 0°30          | 21°54          | 29°32  | 18°19          | 20°44           | 21°59          | 0° 7           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 3 54 22 | 0 <b>∡</b> ³34'34 | 19°44          | 11°34          | 17° 8          | 12°21           | 27°28  | 0°38          | 21°56          | 29°30  | 18°19          | 20°41           | 21°56          | 0°13           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 3 58 19 | 1°34'33           | 4 <b>Ⅱ</b> 42  | 13°25          | 18°23          | 12°59           | 27°22  | 0°45          | 21°58          | 29°29  | 18°18          | 20°40           | 21°52          | 0°20           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 4 2 16  | 2°34'31           | 19°46          | 15°15          | 19°37          | 13°37           | 27°15  | 0°52          | 22° 0          | 29°28  | 18°17          | 20°D39          | 21°49          | 0°27           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 4 6 12  | 3°34'26           | 49647          | 17° 4          | 20°51          | 14°15           | 27° 9  | 0°59          | 22° 2          | 29°26  | 18°16          | 20°40           | 21°46          | 0°33           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 4 10 9  | 4°34'19           | 19°39          | 18°50          | 22° 6          | 14°54           | 27° 2  | 1° 6          | 22° 3          | 29°25  | 18°15          | 20°41           | 21°43          | 0°40           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 4 14 5  | 5°34'11           | 4 <b>Ω</b> 13  | 20°34          | 23°20          | 15°32           | 26°55  | 1°14          | 22° 5          | 29°23  | 18°14          | 20°42           | 21°40          | 0°47           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 4 18 2  | 6 <b>₮</b> 34'00  | 18 <b>Ω</b> 27 | 22 <b>×</b> 15 | 24M34          | 16 <b>M</b> )10 | 26∏49  | 1 <b>る</b> 21 | 22 Mp 7        | 29Ⅱ22  | 18 <b>Y</b> 13 | 20 <b>∡</b> 143 | 21 <b>~</b> 37 | 0 <b>ප</b> 53  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h44m40s

### JANUARY 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | Q.             | δ               | 4               | ħ             | )ұ(     | 并               | В              | u              | v               | Ç             | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 4 21 58 | 7 <b>×7</b> 33'47 | 2 Mp 18         | 23 <b>×</b> 752 | 25 <b>M</b> 49 | 16 <b>M</b> )48 | 26°R42          | 1 <b>云</b> 28 | 22 Mp 8 | 29°R20          | 18°R13         | 20°R43         | 21 <b>×</b> 33  | 1중 0          | n.a. | S 1  |
| S 2  | 4 25 55 | 8°33'32           | 15°48           | 25°25           | 27° 3          | 17°26           | 26耳35           | 1°36          | 22°10   | 29∏19           | 18 <b>Y</b> 12 | 20 <b>х</b> 43 | 21°30           | 1° 6          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 4 29 51 | 9°33'15           | 28°57           | 26°53           | 28°17          | 18° 4           | 26°28           | 1°43          | 22°11   | 29°17           | 18°11          | 20°43          | 21°27           | 1°13          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 4 33 48 | 10°32'57          | 11 <b>≏</b> 47  | 28°17           | 29°31          | 18°42           | 26°21           | 1°51          | 22°12   | 29°16           | 18°10          | 20°42          | 21°24           | 1°20          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 4 37 44 | 11°32'36          | 24°21           | 29°34           | 0 <b>₮</b> 46  | 19°20           | 26°13           | 1°58          | 22°14   | 29°14           | 18°10          | 20°40          | 21°21           | 1°26          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 4 41 41 | 12°32'13          | 6ML42           | 0 <b>궁</b> 46   | 2° 0           | 19°58           | 26° 6           | 2° 6          | 22°15   | 29°13           | 18° 9          | 20°39          | 21°17           | 1°33          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 4 45 38 | 13°31'48          | 18°52           | 1°50            | 3°14           | 20°35           | 25°59           | 2°13          | 22°16   | 29°11           | 18° 8          | 20°38          | 21°14           | 1°40          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 4 49 34 | 14°31'21          | 0 <b>≯</b> 54   | 2°48            | 4°28           | 21°13           | 25°51           | 2°21          | 22°18   | 29° 9           | 18° 8          | 20°37          | 21°11           | 1°46          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 4 53 31 | 15°30'52          | 12°48           | 3°38            | 5°42           | 21°51           | 25°44           | 2°29          | 22°19   | 29° 8           | 18° 7          | 20°37          | 21° 8           | 1°53          | n.a. | S 9  |
| M10  | 4 57 27 | 16°30'21          | 24°38           | 4°20            | 6°57           | 22°28           | 25°36           | 2°36          | 22°20   | 29° 6           | 18° 7          | 20°D37         | 21° 5           | 2° 0          | n.a. | M10  |
| T 11 | 5 1 24  | 17°29'47          | 6 <b>ප</b> 26   | 4°55            | 8°11           | 23° 6           | 25°28           | 2°44          | 22°21   | 29° 5           | 18° 6          | 20°37          | 21° 2           | 2° 6          | n.a. | T 11 |
| W12  | 5 5 20  | 18°29'10          | 18°13           | 5°21            | 9°25           | 23°44           | 25°21           | 2°52          | 22°22   | 29° 3           | 18° 5          | 20°37          | 20°58           | 2°13          | n.a. | W12  |
| T 13 | 5 9 17  | 19°28'32          | 0≈ 3            | 5°39            | 10°39          | 24°21           | 25°13           | 2°59          | 22°23   | 29° 1           | 18° 5          | 20°38          | 20°55           | 2°20          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 5 13 13 | 20°27'51          | 11°59           | 5°48            | 11°53          | 24°59           | 25° 5           | 3° 7          | 22°24   | 29° 0           | 18° 4          | 20°R38         | 20°52           | 2°26          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 5 17 10 | 21°27'07          | 24° 3           | 5°R50           | 13° 7          | 25°36           | 24°58           | 3°15          | 22°25   | 28°58           | 18° 4          | 20°38          | 20°49           | 2°33          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 5 21 6  | 22°26'20          | 6 <b>∺</b> 21   | 5°44            | 14°22          | 26°13           | 24°50           | 3°22          | 22°25   | 28°57           | 18° 3          | 20°38          | 20°46           | 2°40          | n.a. | S 16 |
| M17  | 5 25 3  | 23°25'31          | 18°56           | 5°30            | 15°36          | 26°50           | 24°42           | 3°30          | 22°26   | 28°55           | 18° 3          | 20°D37         | 20°43           | 2°46          | n.a. | M17  |
| T 18 | 5 28 59 | 24°24'40          | 1 <b>Y</b> 51   | 5° 9            | 16°50          | 27°28           | 24°34           | 3°38          | 22°27   | 28°53           | 18° 3          | 20°38          | 20°39           | 2°53          | n.a. | T 18 |
| W19  | 5 32 56 | 25°23'46          | 15°10           | 4°41            | 18° 4          | 28° 5           | 24°27           | 3°46          | 22°27   | 28°52           | 18° 2          | 20°38          | 20°36           | 3° 0          | n.a. | W19  |
| T 20 | 5 36 53 | 26°22'49          | 28°56           | 4° 7            | 19°18          | 28°42           | 24°19           | 3°54          | 22°28   | 28°50           | 18° 2          | 20°38          | 20°33           | 3° 6          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 5 40 49 | 27°21'50          | 138 9           | 3°28            | 20°32          | 29°19           | 24°11           | 4° 1          | 22°29   | 28°48           | 18° 1          | 20°39          | 20°30           | 3°13          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 5 44 46 | 28°20'48          | 27°46           | 2°45            | 21°46          | 29°56           | 24° 3           | 4° 9          | 22°29   | 28°47           | 18° 1          | 20°39          | 20°27           | 3°19          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 5 48 42 | 29°19'44          | 12 <b>Ⅱ</b> 43  | 1°58            | 23° 0          | ე <u>ჲ</u> 33   | 23°56           | 4°17          | 22°30   | 28°45           | 18° 1          | 20°40          | 20°23           | 3°26          | n.a. | S 23 |
| M24  | 5 52 39 | 0 <b>궁</b> 18'38  | 27°54           | 1° 9            | 24°14          | 1° 9            | 23°48           | 4°25          | 22°30   | 28°43           | 18° 1          | 20°R40         | 20°20           | 3°33          | n.a. | M24  |
| T 25 | 5 56 35 | 1°17'29           | 1395 7          | 0°19            | 25°28          | 1°46            | 23°40           | 4°33          | 22°30   | 28°42           | 18° 0          | 20°39          | 20°17           | 3°39          | n.a. | T 25 |
| W26  | 6 0 32  | 2°16'18           | 28°15           | 29 <b>×</b> 28  | 26°42          | 2°23            | 23°33           | 4°40          | 22°31   | 28°40           | 18° 0          | 20°38          | 20°14           | 3°46          | n.a. | W26  |
| T 27 | 6 4 28  | 3°15'05           | 13 <b>Ω</b> 7   | 28°39           | 27°56          | 2°59            | 23°25           | 4°48          | 22°31   | 28°38           | 18° 0          | 20°37          | 20°11           | 3°53          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 6 8 25  | 4°13'50           | 27°38           | 27°50           | 29°10          | 3°36            | 23°18           | 4°56          | 22°31   | 28°37           | 18° 0          | 20°35          | 20° 8           | 3°59          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 6 12 21 | 5°12'33           | 11 <b>M</b> )42 | 27° 4           | 0 <b>궁</b> 24  | 4°12            | 23°10           | 5° 4          | 22°31   | 28°35           | 18° 0          | 20°34          | 20° 4           | 4° 6          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 6 16 18 | 6°11'14           | 25°20           | 26°22           | 1°38           | 4°49            | 23° 3           | 5°12          | 22°31   | 28°34           | 17°59          | 20°33          | 20° 1           | 4°13          | n.a. | S 30 |
| M31  | 6 20 14 | 7 <b>る</b> 9'52   | 8 <b>₾</b> 31   | 25 <b>×</b> 743 | 2 <b>ප</b> 52  | 5 <b>Ω</b> 25   | 22 <b>II</b> 55 | 5 <b>る</b> 20 | 22°R31  | 28 <b>II</b> 32 | 17 <b>Ƴ</b> 59 | 20°D32         | 19 <b>×</b> 758 | 4 <b>る</b> 19 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h44m36s

Julian Calendar 1 Jan. 4485 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4486 BCE

#### FEBRUARY 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0               | D              | Ψ              | <b>Q</b> + | ঠ             | 4              | ħ             | Ж              | ¥               | Р              | ß               | ಭ               | Ç             | <del>د</del> 0 | Day  |
|------|---------|-----------------|----------------|----------------|------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|------|
| T 1  | 6 24 11 | 8 <b>궁</b> 8'29 | 21 <b>≏</b> 18 | 25°R 8         | 4궁 6       | 6₽ 1          | 22°R48         | 5 <b>る</b> 27 | 22°R31         | 28°R30          | 17°R59         | 20 <b>∡</b> ³33 | 19 <b>×</b> 755 | 4 <b>ට</b> 26 | n.a.           | T 1  |
| W 2  | 6 28 7  | 9° 7'04         | 3 <b>M</b> .46 | 24 <b>×</b> 38 | 5°20       | 6°37          | 22 <b>Ⅱ</b> 41 | 5°35          | 22 Mp 31       | 28 <b>II</b> 29 | 17 <b>Y</b> 59 | 20°34           | 19°52           | 4°33          | n.a.           | W 2  |
| T 3  | 6 32 4  | 10° 5'38        | 15°58          | 24°13          | 6°34       | 7°13          | 22°34          | 5°43          | 22°31          | 28°27           | 17°59          | 20°36           | 19°49           | 4°39          | n.a.           | T 3  |
| F 4  | 6 36 1  | 11° 4'09        | 27°59          | 23°54          | 7°48       | 7°49          | 22°27          | 5°51          | 22°31          | 28°25           | 17°D59         | 20°37           | 19°45           | 4°46          | n.a.           | F 4  |
| S 5  | 6 39 57 | 12° 2'38        | 9 <b>₹</b> 51  | 23°40          | 9° 2       | 8°25          | 22°20          | 5°59          | 22°30          | 28°24           | 17°59          | 20°38           | 19°42           | 4°53          | n.a.           | S 5  |
| S 6  | 6 43 54 | 13° 1'05        | 21°40          | 23°31          | 10°16      | 9° 0          | 22°13          | 6° 7          | 22°30          | 28°22           | 17°59          | 20°R39          | 19°39           | 4°59          | n.a.           | S 6  |
| M 7  | 6 47 50 | 13°59'31        | 3 <b>る</b> 27  | 23°D27         | 11°30      | 9°36          | 22° 6          | 6°14          | 22°30          | 28°21           | 17°59          | 20°38           | 19°36           | 5° 6          | n.a.           | M 7  |
| T 8  | 6 51 47 | 14°57'54        | 15°14          | 23°29          | 12°43      | 10°12         | 21°59          | 6°22          | 22°29          | 28°19           | 17°59          | 20°36           | 19°33           | 5°13          | n.a.           | T 8  |
| W 9  | 6 55 43 | 15°56'15        | 27° 5          | 23°36          | 13°57      | 10°47         | 21°53          | 6°30          | 22°29          | 28°18           | 17°59          | 20°33           | 19°29           | 5°19          | n.a.           | W 9  |
| T 10 | 6 59 40 | 16°54'34        | 9≈ 1           | 23°47          | 15°11      | 11°22         | 21°46          | 6°38          | 22°28          | 28°16           | 18° 0          | 20°29           | 19°26           | 5°26          | n.a.           | T 10 |
| F 11 | 7 3 36  | 17°52'51        | 21° 5          | 24° 4          | 16°25      | 11°57         | 21°40          | 6°45          | 22°28          | 28°14           | 18° 0          | 20°24           | 19°23           | 5°33          | n.a.           | F 11 |
| S 12 | 7 7 33  | 18°51'05        | 3 <b>米</b> 17  | 24°26          | 17°39      | 12°32         | 21°34          | 6°53          | 22°27          | 28°13           | 18° 0          | 20°20           | 19°20           | 5°39          | n.a.           | S 12 |
| S 13 | 7 11 29 | 19°49'17        | 15°41          | 24°51          | 18°53      | 13° 7         | 21°27          | 7° 1          | 22°27          | 28°11           | 18° 0          | 20°15           | 19°17           | 5°46          | n.a.           | S 13 |
| M14  | 7 15 26 | 20°47'27        | 28°19          | 25°22          | 20° 7      | 13°42         | 21°21          | 7° 9          | 22°26          | 28°10           | 18° 0          | 20°12           | 19°14           | 5°52          | n.a.           | M14  |
| T 15 | 7 19 22 | 21°45'35        | 11 <b>Y</b> 14 | 25°56          | 21°21      | 14°16         | 21°16          | 7°16          | 22°25          | 28° 8           | 18° 1          | 20°10           | 19°10           | 5°59          | n.a.           | T 15 |
| W16  | 7 23 19 | 22°43'41        | 24°28          | 26°34          | 22°34      | 14°51         | 21°10          | 7°24          | 22°24          | 28° 7           | 18° 1          | 20°D10          | 19° 7           | 6° 6          | n.a.           | W16  |
| T 17 | 7 27 15 | 23°41'44        | 8 <b>8</b> 4   | 27°16          | 23°48      | 15°25         | 21° 4          | 7°32          | 22°24          | 28° 6           | 18° 1          | 20°11           | 19° 4           | 6°12          | n.a.           | T 17 |
| F 18 | 7 31 12 | 24°39'45        | 22° 4          | 28° 2          | 25° 2      | 15°59         | 20°59          | 7°39          | 22°23          | 28° 4           | 18° 2          | 20°12           | 19° 1           | 6°19          | n.a.           | F 18 |
| S 19 | 7 35 8  | 25°37'44        | 6 <b>Ⅱ</b> 27  | 28°51          | 26°16      | 16°33         | 20°53          | 7°47          | 22°22          | 28° 3           | 18° 2          | 20°13           | 18°58           | 6°26          | n.a.           | S 19 |
| S 20 | 7 39 5  | 26°35'41        | 21°11          | 29°43          | 27°30      | 17° 7         | 20°48          | 7°54          | 22°21          | 28° 1           | 18° 2          | 20°R14          | 18°55           | 6°32          | n.a.           | S 20 |
| M21  | 7 43 2  | 27°33'36        | 69310          | 0 <b>궁</b> 39  | 28°44      | 17°41         | 20°43          | 8° 2          | 22°20          | 28° 0           | 18° 3          | 20°13           | 18°51           | 6°39          | n.a.           | M21  |
| T 22 | 7 46 58 | 28°31'29        | 21°19          | 1°37           | 29°57      | 18°15         | 20°38          | 8°10          | 22°19          | 27°58           | 18° 3          | 20°10           | 18°48           | 6°46          | n.a.           | T 22 |
| W23  | 7 50 55 | 29°29'20        | $6\Omega$ 27   | 2°39           | 1≈11       | 18°48         | 20°34          | 8°17          | 22°18          | 27°57           | 18° 3          | 20° 6           | 18°45           | 6°52          | n.a.           | W23  |
| T 24 | 7 54 51 | 0≈27'09         | 21°25          | 3°43           | 2°25       | 19°21         | 20°29          | 8°25          | 22°16          | 27°56           | 18° 4          | 20° 0           | 18°42           | 6°59          | n.a.           | T 24 |
| F 25 | 7 58 48 | 1°24'56         | 6Mp 4          | 4°50           | 3°39       | 19°55         | 20°25          | 8°32          | 22°15          | 27°54           | 18° 4          | 19°54           | 18°39           | 7° 6          | n.a.           | F 25 |
| S 26 | 8 2 44  | 2°22'42         | 20°18          | 6° 0           | 4°52       | 20°28         | 20°20          | 8°39          | 22°14          | 27°53           | 18° 5          | 19°48           | 18°35           | 7°12          | n.a.           | S 26 |
| S 27 | 8 6 41  | 3°20'26         | 4 <u>₽</u> 4   | 7°12           | 6° 6       | 21° 0         | 20°16          | 8°47          | 22°13          | 27°52           | 18° 5          | 19°44           | 18°32           | 7°19          | n.a.           | S 27 |
| M28  | 8 10 37 | 4°18'09         | 17°21          | 8°26           | 7°20       | 21°33         | 20°12          | 8°54          | 22°11          | 27°51           | 18° 6          | 19°40           | 18°29           | 7°26          | n.a.           | M28  |
| T 29 | 8 14 34 | 5≈15'51         | 0 <b>M</b> .11 | 9 <b>ප</b> 44  | 8≈34       | 22 <b>º</b> 5 | 20耳 9          | 9 <b>ට</b> 2  | 22 <b>m</b> 10 | 27 <b>Ⅱ</b> 49  | 18 <b>℃</b> 7  | 19°D39          | 18 <b>∡</b> 26  | 7 <b>云</b> 32 | n.a.           | T 29 |

Delta T = 35h44m33s

### MARCH 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ               | ♂              | 4              | ħ              | )Å(      | 卉              | Р              | ß              | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 8 18 30  | 6≈13'31          | 12 <b>M</b> 39  | 11る 3         | 9≈47            | 22 <b>£</b> 38 | 20°R 5         | 9 <b>궁</b> 9   | 22°R 9   | 27°R48         | 18 <b>°</b> 7  | 19 <b>х</b> 39 | 18 <b>×</b> 23 | 7 <b>云</b> 39  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 8 22 27  | 7°11'10          | 24°50           | 12°25         | 11° 1           | 23°10          | 20耳 2          | 9°16           | 22 m) 7  | 27 <b>Ⅲ</b> 47 | 18° 8          | 19°40          | 18°20          | 7°46           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 8 26 23  | 8° 8'47          | 6 <b>,₹</b> 47  | 13°48         | 12°15           | 23°42          | 19°58          | 9°23           | 22° 6    | 27°46          | 18° 8          | 19°41          | 18°16          | 7°52           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 8 30 20  | 9° 6'23          | 18°37           | 15°14         | 13°29           | 24°13          | 19°55          | 9°31           | 22° 4    | 27°45          | 18° 9          | 19°R42         | 18°13          | 7°59           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 8 34 17  | 10° 3'58         | 0 <b>云</b> 23   | 16°43         | 14°42           | 24°45          | 19°52          | 9°38           | 22° 3    | 27°43          | 18°10          | 19°41          | 18°10          | 8° 6           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 8 38 13  | 11° 1'32         | 12°10           | 18°13         | 15°56           | 25°16          | 19°50          | 9°45           | 22° 1    | 27°42          | 18°11          | 19°39          | 18° 7          | 8°12           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 8 42 10  | 11°59'04         | 24° 1           | 19°46         | 17°10           | 25°47          | 19°47          | 9°52           | 21°59    | 27°41          | 18°11          | 19°34          | 18° 4          | 8°19           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 8 46 6   | 12°56'34         | 5≈59            | 21°20         | 18°23           | 26°17          | 19°45          | 9°59           | 21°58    | 27°40          | 18°12          | 19°27          | 18° 0          | 8°26           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 8 50 3   | 13°54'04         | 18° 4           | 22°57         | 19°37           | 26°48          | 19°43          | 10° 6          | 21°56    | 27°39          | 18°13          | 19°18          | 17°57          | 8°32           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 8 53 59  | 14°51'32         | 0 <b>∺</b> 20   | 24°36         | 20°51           | 27°18          | 19°41          | 10°13          | 21°54    | 27°38          | 18°14          | 19°8           | 17°54          | 8°39           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 8 57 56  | 15°48'58         | 12°46           | 26°17         | 22° 4           | 27°48          | 19°39          | 10°20          | 21°52    | 27°37          | 18°14          | 18°58          | 17°51          | 8°46           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 9 1 52   | 16°46'23         | 25°23           | 28° 0         | 23°18           | 28°18          | 19°37          | 10°27          | 21°51    | 27°36          | 18°15          | 18°48          | 17°48          | 8°52           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 9 5 49   | 17°43'46         | 8 <b>Υ</b> 13   | 29°45         | 24°32           | 28°47          | 19°36          | 10°34          | 21°49    | 27°35          | 18°16          | 18°40          | 17°45          | 8°59           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 9 9 45   | 18°41'08         | 21°16           | 1≈32          | 25°45           | 29°17          | 19°34          | 10°40          | 21°47    | 27°34          | 18°17          | 18°35          | 17°41          | 9° 5           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 9 13 42  | 19°38'29         | 4 <b>8</b> 33   | 3°22          | 26°59           | 29°45          | 19°33          | 10°47          | 21°45    | 27°34          | 18°18          | 18°32          | 17°38          | 9°12           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 9 17 38  | 20°35'47         | 18° 7           | 5°13          | 28°13           | 0 <b>M</b> .14 | 19°32          | 10°54          | 21°43    | 27°33          | 18°19          | 18°D31         | 17°35          | 9°19           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 9 21 35  | 21°33'05         | 1 <b>Ⅱ</b> 58   | 7° 6          | 29°26           | 0°42           | 19°32          | 11° 0          | 21°41    | 27°32          | 18°20          | 18°31          | 17°32          | 9°25           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 9 25 32  | 22°30'21         | 16° 6           | 9° 2          | 0 <b>) (</b> 40 | 1°10           | 19°31          | 11° 7          | 21°39    | 27°31          | 18°21          | 18°R32         | 17°29          | 9°32           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 9 29 28  | 23°27'36         | 0ഇ33            | 10°59         | 1°54            | 1°38           | 19°31          | 11°13          | 21°37    | 27°30          | 18°22          | 18°31          | 17°26          | 9°39           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 9 33 25  | 24°24'49         | 15°14           | 12°58         | 3° 7            | 2° 6           | 19°30          | 11°20          | 21°35    | 27°30          | 18°23          | 18°29          | 17°22          | 9°45           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 9 37 21  | 25°22'01         | 0 <b>Ω</b> 4    | 15° 0         | 4°21            | 2°33           | 19°D30         | 11°26          | 21°33    | 27°29          | 18°24          | 18°24          | 17°19          | 9°52           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 9 41 18  | 26°19'12         | 14°57           | 17° 2         | 5°34            | 3° 0           | 19°31          | 11°33          | 21°31    | 27°28          | 18°25          | 18°16          | 17°16          | 9°59           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 9 45 14  | 27°16'22         | 29°44           | 19° 7         | 6°48            | 3°26           | 19°31          | 11°39          | 21°28    | 27°28          | 18°26          | 18° 7          | 17°13          | 10° 5          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 9 49 11  | 28°13'31         | 14 <b>M</b> p18 | 21°13         | 8° 2            | 3°52           | 19°32          | 11°45          | 21°26    | 27°27          | 18°27          | 17°57          | 17°10          | 10°12          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 9 53 7   | 29°10'38         | 28°30           | 23°21         | 9°15            | 4°18           | 19°32          | 11°52          | 21°24    | 27°26          | 18°28          | 17°47          | 17° 6          | 10°19          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 9 57 4   | 0 <b>)</b> 7'46  | 12 <b>≏</b> 16  | 25°29         | 10°29           | 4°43           | 19°33          | 11°58          | 21°22    | 27°26          | 18°29          | 17°38          | 17° 3          | 10°25          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 10 1 1   | 1° 4'52          | 25°36           | 27°39         | 11°42           | 5° 8           | 19°34          | 12° 4          | 21°20    | 27°25          | 18°30          | 17°31          | 17° 0          | 10°32          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 10 4 57  | 2° 1'58          | 8 <b>M</b> 29   | 29°50         | 12°56           | 5°33           | 19°35          | 12°10          | 21°17    | 27°25          | 18°31          | 17°27          | 16°57          | 10°39          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 10 8 54  | 2°59'03          | 20°59           | 2 <b>米</b> 1  | 14° 9           | 5°57           | 19°37          | 12°16          | 21°15    | 27°24          | 18°32          | 17°25          | 16°54          | 10°45          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 10 12 50 | 3°56'08          | 3 <b>₹</b> 11   | 4°12          | 15°23           | 6°21           | 19°38          | 1 <u>2°</u> 22 | 21°13    | 27°24          | 18°34          | 17°D24         | 16°51          | 1 <u>0</u> °52 | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 10 16 47 | 4 <b>¥</b> 53'13 | 15 <b>×</b> 9   | 6 <b>¥</b> 23 | 16 <b>∺</b> 36  | 6ML45          | 19 <b>Ⅱ</b> 40 | 12 <b>る</b> 27 | 21 Mp 11 | 27 <b>Ⅱ</b> 23 | 18 <b>Y</b> 35 | 17°R24         | 16 <b>√</b> 47 | 10 <b>궁</b> 59 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h44m30s

Julian Calendar 1 March 4485 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4485 BCE

#### APRIL 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | o <sup>7</sup>  | 4               | ħ               | )∤(            | ħ               | В              | U              | v               | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 10 20 43 | 5 <b>¥</b> 50'17 | 26 <b>×</b> 759 | 8 <b>)</b> €34 | 17 <b>米</b> 50 | 7 <b>M</b> 8    | 19 <b>Ⅱ</b> 42  | 12 <b>る</b> 33  | 21°R 8         | 27°R23          | 18 <b>Y</b> 36 | 17°R24         | 16 <b>∡</b> 744 | 11궁 5          | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 24 40 | 6°47'21          | 8 <b>궁</b> 47   | 10°45          | 19° 3          | 7°30            | 19°44           | 12°39           | 21 Mp 6        | 27Ⅲ23           | 18°37          | 17 <b>₹</b> 22 | 16°41           | 11°12          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 28 36 | 7°44'24          | 20°36           | 12°55          | 20°17          | 7°52            | 19°47           | 12°45           | 21° 4          | 27°22           | 18°38          | 17°19          | 16°38           | 11°19          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 32 33 | 8°41'27          | 2≈32            | 15° 3          | 21°30          | 8°14            | 19°49           | 12°50           | 21° 1          | 27°22           | 18°40          | 17°12          | 16°35           | 11°25          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 36 30 | 9°38'29          | 14°38           | 17°11          | 22°44          | 8°35            | 19°52           | 12°56           | 20°59          | 27°22           | 18°41          | 17° 3          | 16°32           | 11°32          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 40 26 | 10°35'31         | 26°55           | 19°17          | 23°57          | 8°56            | 19°55           | 13° 1           | 20°56          | 27°22           | 18°42          | 16°52          | 16°28           | 11°39          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 44 23 | 11°32'33         | 9 <b>)</b> 24   | 21°21          | 25°11          | 9°16            | 19°58           | 13° 6           | 20°54          | 27°21           | 18°43          | 16°39          | 16°25           | 11°45          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 48 19 | 12°29'34         | 22° 8           | 23°24          | 26°24          | 9°36            | 20° 1           | 13°12           | 20°52          | 27°21           | 18°45          | 16°26          | 16°22           | 11°52          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 52 16 | 13°26'35         | 5 <b>Υ</b> 4    | 25°24          | 27°38          | 9°55            | 20° 4           | 13°17           | 20°49          | 27°21           | 18°46          | 16°14          | 16°19           | 11°59          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 56 12 | 14°23'35         | 18°12           | 27°23          | 28°51          | 10°13           | 20° 8           | 13°22           | 20°47          | 27°21           | 18°47          | 16° 4          | 16°16           | 12° 5          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 11 0 9   | 15°20'35         | 1832            | 29°20          | 0 <b>Υ</b> 5   | 10°32           | 20°11           | 13°27           | 20°44          | 27°21           | 18°49          | 15°56          | 16°12           | 12°12          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 4 6   | 16°17'34         | 15° 2           | 1 <b>Υ</b> 14  | 1°18           | 10°49           | 20°15           | 13°32           | 20°42          | 27°21           | 18°50          | 15°52          | 16° 9           | 12°19          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 8 2   | 17°14'33         | 28°44           | 3° 7           | 2°31           | 11° 6           | 20°19           | 13°37           | 20°39          | 27°D21          | 18°51          | 15°50          | 16° 6           | 12°25          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 11 59 | 18°11'31         | 12 <b>Ⅱ</b> 35  | 4°57           | 3°45           | 11°22           | 20°23           | 13°42           | 20°37          | 27°21           | 18°53          | 15°49          | 16° 3           | 12°32          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 15 55 | 19° 8'29         | 26°38           | 6°45           | 4°58           | 11°38           | 20°28           | 13°47           | 20°35          | 27°21           | 18°54          | 15°49          | 16° 0           | 12°39          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 19 52 | 20° 5'26         | 10951           | 8°30           | 6°12           | 11°54           | 20°32           | 13°51           | 20°32          | 27°21           | 18°56          | 15°48          | 15°57           | 12°45          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 23 48 | 21° 2'23         | 25°13           | 10°13          | 7°25           | 12° 8           | 20°37           | 13°56           | 20°30          | 27°21           | 18°57          | 15°45          | 15°53           | 12°52          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 27 45 | 21°59'20         | 9 <b>Ω</b> 41   | 11°54          | 8°38           | 12°22           | 20°41           | 14° 0           | 20°27          | 27°21           | 18°58          | 15°40          | 15°50           | 12°59          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 31 42 | 22°56'16         | 24°11           | 13°33          | 9°52           | 12°36           | 20°46           | 14° 5           | 20°25          | 27°21           | 19° 0          | 15°32          | 15°47           | 13° 5          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 35 38 | 23°53'12         | 8 <b>m</b> /36  | 15°10          | 11° 5          | 12°48           | 20°52           | 14° 9           | 20°22          | 27°22           | 19° 1          | 15°22          | 15°44           | 13°12          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 39 35 | 24°50'08         | 22°50           | 16°44          | 12°18          | 13° 0           | 20°57           | 14°13           | 20°20          | 27°22           | 19° 3          | 15°11          | 15°41           | 13°19          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 43 31 | 25°47'04         | 6 <b>≏</b> 48   | 18°15          | 13°32          | 13°12           | 21° 2           | 14°18           | 20°17          | 27°22           | 19° 4          | 15° 0          | 15°37           | 13°25          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 47 28 | 26°44'00         | 20°25           | 19°45          | 14°45          | 13°23           | 21° 8           | 14°22           | 20°15          | 27°23           | 19° 6          | 14°50          | 15°34           | 13°32          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 51 24 | 27°40'57         | 3 <b>M</b> .38  | 21°11          | 15°58          | 13°33           | 21°13           | 14°26           | 20°13          | 27°23           | 19° 7          | 14°42          | 15°31           | 13°39          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 55 21 | 28°37'54         | 16°29           | 22°36          | 17°12          | 13°42           | 21°19           | 14°30           | 20°10          | 27°23           | 19° 9          | 14°37          | 15°28           | 13°45          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 11 59 18 | 29°34'51         | 28°59           | 23°58          | 18°25          | 13°51           | 21°25           | 14°33           | 20° 8          | 27°24           | 19°10          | 14°34          | 15°25           | 13°52          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 3 14  | 0 <b>Ƴ</b> 31'49 | 11 <b>7</b> 11  | 25°18          | 19°38          | 13°59           | 21°31           | 14°37           | 20° 5          | 27°24           | 19°11          | 14°D33         | 15°22           | 13°59          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 7 11  | 1°28'47          | 23°10           | 26°35          | 20°52          | 14° 6           | 21°38           | 14°41           | 20° 3          | 27°25           | 19°13          | 14°33          | 15°18           | 14° 5          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 11 7  | 2°25'46          | 5る 2            | 27°49          | 22° 5          | 14°12           | 21°44           | 14°44           | 20° 1          | 27°25           | 19°15          | 14°R33         | 15°15           | 14°12          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 15 4  | 3 <b>℃</b> 22'45 | 16 <b>පි</b> 51 | 29 <b>Y</b> 1  | 23 <b>Y</b> 18 | 14 <b>M</b> .18 | 21 <b>II</b> 51 | 14 <b>~</b> 348 | 19 <b>m</b> 58 | 27 <b>II</b> 26 | 19 <b>Y</b> 16 | 14 <b>×</b> 32 | 15 <b>∡</b> 12  | 14 <b>궁</b> 19 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h44m26s

MAY 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )ұ(            | ¥              | В              | ß              | ß              | ţ              | o<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 12 19 1  | 4 <b>Υ</b> 19'45 | 28 <b>궁</b> 43  | 0810          | 24 <b>Y</b> 31 | 14ML23         | 21 <b>II</b> 57 | 14 <b>ට</b> 51 | 19°R56         | 27Ⅲ26          | 19 <b>Y</b> 18 | 14°R30         | 15 <b>×</b> 9  | 14 <b>る</b> 25 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 12 22 57 | 5°16'46          | 10≈43           | 1°17          | 25°45          | 14°27          | 22° 4           | 14°54          | 19 <b>m</b> 53 | 27°27          | 19°19          | 14 <b>₹</b> 25 | 15° 6          | 14°32          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 12 26 54 | 6°13'47          | 22°55           | 2°21          | 26°58          | 14°30          | 22°11           | 14°58          | 19°51          | 27°27          | 19°21          | 14°17          | 15° 3          | 14°39          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 12 30 50 | 7°10'49          | 5 <b>)</b> (21  | 3°21          | 28°11          | 14°33          | 22°18           | 15° 1          | 19°49          | 27°28          | 19°22          | 14° 8          | 14°59          | 14°45          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 12 34 47 | 8° 7'52          | 18° 4           | 4°19          | 29°24          | 14°35          | 22°25           | 15° 4          | 19°47          | 27°29          | 19°24          | 13°57          | 14°56          | 14°52          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 12 38 43 | 9° 4'55          | 1 <b>Υ</b> 4    | 5°13          | 0 <b>8</b> 37  | 14°36          | 22°33           | 15° 7          | 19°44          | 27°30          | 19°25          | 13°46          | 14°53          | 14°59          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 12 42 40 | 10° 1'59         | 14°21           | 6° 4          | 1°51           | 14°R36         | 22°40           | 15° 9          | 19°42          | 27°30          | 19°27          | 13°36          | 14°50          | 15° 5          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 12 46 37 | 10°59'04         | 27°52           | 6°52          | 3° 4           | 14°35          | 22°48           | 15°12          | 19°40          | 27°31          | 19°28          | 13°27          | 14°47          | 15°12          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 12 50 33 | 11°56'09         | 11834           | 7°36          | 4°17           | 14°34          | 22°55           | 15°15          | 19°38          | 27°32          | 19°30          | 13°21          | 14°43          | 15°19          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 12 54 30 | 12°53'15         | 25°26           | 8°17          | 5°30           | 14°31          | 23° 3           | 15°17          | 19°35          | 27°33          | 19°31          | 13°18          | 14°40          | 15°25          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 12 58 26 | 13°50'22         | 9Ⅱ25            | 8°54          | 6°43           | 14°28          | 23°11           | 15°20          | 19°33          | 27°34          | 19°33          | 13°D16         | 14°37          | 15°32          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 13 2 23  | 14°47'29         | 23°29           | 9°26          | 7°57           | 14°25          | 23°19           | 15°22          | 19°31          | 27°35          | 19°35          | 13°17          | 14°34          | 15°39          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 13 6 19  | 15°44'36         | 7937            | 9°55          | 9°10           | 14°20          | 23°28           | 15°24          | 19°29          | 27°35          | 19°36          | 13°17          | 14°31          | 15°45          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 13 10 16 | 16°41'44         | 21°46           | 10°19         | 10°23          | 14°15          | 23°36           | 15°26          | 19°27          | 27°36          | 19°38          | 13°R17         | 14°28          | 15°52          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 13 14 13 | 17°38'53         | 5 <b>Ω</b> 56   | 10°39         | 11°36          | 14° 9          | 23°44           | 15°28          | 19°25          | 27°37          | 19°39          | 13°16          | 14°24          | 15°59          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 13 18 9  | 18°36'02         | 20° 5           | 10°55         | 12°49          | 14° 2          | 23°53           | 15°30          | 19°23          | 27°38          | 19°41          | 13°12          | 14°21          | 16° 5          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 13 22 6  | 19°33'11         | 4 Mp 1 1        | 11° 5         | 14° 2          | 13°54          | 24° 2           | 15°32          | 19°21          | 27°40          | 19°42          | 13° 7          | 14°18          | 16°12          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 13 26 2  | 20°30'22         | 18°10           | 11°11         | 15°15          | 13°46          | 24°10           | 15°34          | 19°19          | 27°41          | 19°44          | 12°59          | 14°15          | 16°19          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 13 29 59 | 21°27'33         | 1 <b>≏</b> 58   | 11°R11        | 16°28          | 13°37          | 24°19           | 15°35          | 19°17          | 27°42          | 19°46          | 12°51          | 14°12          | 16°25          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 13 33 55 | 22°24'45         | 15°33           | 11° 7         | 17°41          | 13°28          | 24°28           | 15°37          | 19°15          | 27°43          | 19°47          | 12°43          | 14° 8          | 16°32          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 13 37 52 | 23°21'58         | 28°51           | 10°58         | 18°54          | 13°17          | 24°37           | 15°38          | 19°13          | 27°44          | 19°49          | 12°36          | 14° 5          | 16°39          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 13 41 49 | 24°19'13         | 11 <b>M</b> .51 | 10°44         | 20° 7          | 13° 7          | 24°46           | 15°40          | 19°11          | 27°45          | 19°50          | 12°30          | 14° 2          | 16°45          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 13 45 45 | 25°16'29         | 24°32           | 10°24         | 21°20          | 12°55          | 24°56           | 15°41          | 19° 9          | 27°46          | 19°52          | 12°26          | 13°59          | 16°52          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 13 49 42 | 26°13'46         | 6 <b>₹</b> 756  | 10° 0         | 22°33          | 12°43          | 25° 5           | 15°42          | 19° 8          | 27°48          | 19°53          | 12°D25         | 13°56          | 16°59          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 13 53 38 | 27°11'04         | 19° 6           | 9°32          | 23°46          | 12°31          | 25°15           | 15°43          | 19° 6          | 27°49          | 19°55          | 12°25          | 13°53          | 17° 5          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 13 57 35 | 28° 8'24         | 1る 4            | 8°59          | 24°59          | 12°17          | 25°24           | 15°44          | 19° 4          | 27°50          | 19°57          | 12°26          | 13°49          | 17°12          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 14 1 32  | 29° 5'45         | 12°56           | 8°22          | 26°12          | 12° 4          | 25°34           | 15°44          | 19° 2          | 27°52          | 19°58          | 12°27          | 13°46          | 17°19          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 14 5 28  | 80'E <b>8</b> 0  | 24°46           | 7°42          | 27°25          | 11°50          | 25°44           | 15°45          | 19° 1          | 27°53          | 20° 0          | 12°R28         | 13°43          | 17°25          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 14 9 25  | 1° 0'33          | 6≈39            | 6°59          | 28°38          | 11°35          | 25°54           | 15°46          | 18°59          | 27°54          | 20° 1          | 12°28          | 13°40          | 17°32          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 14 13 21 | 1°57'59          | 18°40           | 6°15          | 29°51          | 11°21          | 26° 4           | 15°46          | 18°58          | 27°56          | 20° 3          | 12°27          | 13°37          | 17°39          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 14 17 18 | 2 <b>8</b> 55'26 | 0 <b>)</b> €54  | 5 <b>8</b> 28 | 1 <b>I</b> I 4 | 11 <b>M</b> 5  | 26∏14           | 15 <b>る</b> 46 | 18 <b>M</b> 56 | 27 <b>Ⅱ</b> 57 | 20 <b>Y</b> 4  | 12 <b>×</b> 24 | 13 <b>×</b> 34 | 17 <b>る</b> 45 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h44m23s

Julian Calendar 1 May 4485 BCE == Greg. Calendar 27 March 4485 BCE

### JUNE 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·             | ♂ <sup>™</sup>  | 4     | ħ              | )f(             | 卉     | В              | v              | v               | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|-------|----------------|-----------------|-------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 14 21 14 | 3 <b>8</b> 52'55 | 13 <b>)</b> 25  | 4°R42          | 2 <b>Ц</b> 16 | 10°R50          | 26∏24 | 15 <b>る</b> 46 | 18°R55          | 27耳59 | 20 <b>Υ</b> 6  | 12°R19         | 13 <b>∡</b> 30  | 17 <b>る</b> 52 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 14 25 11 | 4°50'26          | 26°16           | 3 <b>8</b> 55  | 3°29          | 10 <b>M</b> .34 | 26°34 | 15°R47         | 18 <b>M</b> 53  | 28° 0 | 20° 7          | 12 <b>×</b> 13 | 13°27           | 17°59          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 14 29 8  | 5°47'59          | 9 <b>Υ</b> 28   | 3°10           | 4°42          | 10°18           | 26°45 | 15°47          | 18°52           | 28° 2 | 20° 9          | 12° 7          | 13°24           | 18° 5          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 14 33 4  | 6°45'33          | 23° 0           | 2°27           | 5°55          | 10° 2           | 26°55 | 15°46          | 18°50           | 28° 3 | 20°10          | 12° 2          | 13°21           | 18°12          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 14 37 1  | 7°43'09          | 6 <b>8</b> 52   | 1°47           | 7° 8          | 9°46            | 27° 6 | 15°46          | 18°49           | 28° 5 | 20°12          | 11°57          | 13°18           | 18°19          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 14 40 57 | 8°40'46          | 20°59           | 1°11           | 8°20          | 9°30            | 27°16 | 15°46          | 18°48           | 28° 6 | 20°13          | 11°54          | 13°14           | 18°25          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 14 44 54 | 9°38'26          | 5 <b>Ⅱ</b> 16   | 0°39           | 9°33          | 9°14            | 27°27 | 15°45          | 18°46           | 28° 8 | 20°15          | 11°D53         | 13°11           | 18°32          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 14 48 50 | 10°36'06         | 19°40           | 0°12           | 10°46         | 8°57            | 27°38 | 15°45          | 18°45           | 28°10 | 20°16          | 11°53          | 13° 8           | 18°39          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 14 52 47 | 11°33'48         | 499 6           | 29 <b>Y</b> 51 | 11°59         | 8°41            | 27°48 | 15°44          | 18°44           | 28°11 | 20°18          | 11°54          | 13° 5           | 18°45          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 14 56 44 | 12°31'31         | 18°28           | 29°37          | 13°11         | 8°25            | 27°59 | 15°44          | 18°43           | 28°13 | 20°19          | 11°55          | 13° 2           | 18°52          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 15 0 40  | 13°29'16         | 2 <b>Ω</b> 45   | 29°29          | 14°24         | 8°10            | 28°10 | 15°43          | 18°42           | 28°15 | 20°21          | 11°56          | 12°59           | 18°59          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 15 4 37  | 14°27'02         | 16°54           | 29°D28         | 15°37         | 7°54            | 28°21 | 15°42          | 18°41           | 28°16 | 20°22          | 11°R57         | 12°55           | 19° 5          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 15 8 33  | 15°24'50         | 0 <b>m</b> 53   | 29°35          | 16°49         | 7°39            | 28°33 | 15°41          | 18°40           | 28°18 | 20°24          | 11°56          | 12°52           | 19°12          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 15 12 30 | 16°22'39         | 14°42           | 29°48          | 18° 2         | 7°24            | 28°44 | 15°39          | 18°39           | 28°20 | 20°25          | 11°54          | 12°49           | 19°19          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 15 16 26 | 17°20'29         | 28°18           | 0810           | 19°14         | 7° 9            | 28°55 | 15°38          | 18°38           | 28°22 | 20°27          | 11°51          | 12°46           | 19°25          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 15 20 23 | 18°18'21         | 11 <b>≏</b> 41  | 0°39           | 20°27         | 6°55            | 29° 6 | 15°37          | 18°37           | 28°23 | 20°28          | 11°47          | 12°43           | 19°32          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 15 24 19 | 19°16'15         | 24°50           | 1°15           | 21°39         | 6°42            | 29°18 | 15°35          | 18°36           | 28°25 | 20°30          | 11°44          | 12°40           | 19°39          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 15 28 16 | 20°14'10         | 7 <b>M</b> 45   | 1°59           | 22°52         | 6°28            | 29°29 | 15°34          | 18°36           | 28°27 | 20°31          | 11°41          | 12°36           | 19°45          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 15 32 13 | 21°12'08         | 20°26           | 2°50           | 24° 4         | 6°16            | 29°41 | 15°32          | 18°35           | 28°29 | 20°32          | 11°39          | 12°33           | 19°52          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 15 36 9  | 22°10'07         | 2 <b>₹</b> 54   | 3°47           | 25°17         | 6° 3            | 29°53 | 15°30          | 18°34           | 28°31 | 20°34          | 11°38          | 12°30           | 19°59          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 15 40 6  | 23° 8'08         | 15° 8           | 4°52           | 26°29         | 5°52            | 095 4 | 15°28          | 18°34           | 28°33 | 20°35          | 11°D37         | 12°27           | 20° 5          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 15 44 2  | 24° 6'11         | 27°12           | 6° 3           | 27°41         | 5°41            | 0°16  | 15°26          | 18°33           | 28°35 | 20°36          | 11°38          | 12°24           | 20°12          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 15 47 59 | 25° 4'17         | 9 <b>ろ</b> 8    | 7°20           | 28°54         | 5°30            | 0°28  | 15°24          | 18°33           | 28°37 | 20°38          | 11°39          | 12°20           | 20°19          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 15 51 55 | 26° 2'24         | 20°58           | 8°42           | 0 ෙ6          | 5°21            | 0°40  | 15°22          | 18°32           | 28°38 | 20°39          | 11°41          | 12°17           | 20°25          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 15 55 52 | 27° 0'34         | 2≈48            | 10°10          | 1°18          | 5°11            | 0°52  | 15°20          | 18°32           | 28°40 | 20°40          | 11°42          | 12°14           | 20°32          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 15 59 48 | 27°58'46         | 14°40           | 11°42          | 2°31          | 5° 3            | 1° 4  | 15°17          | 18°31           | 28°42 | 20°42          | 11°43          | 12°11           | 20°39          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 16 3 45  | 28°57'00         | 26°41           | 13°19          | 3°43          | 4°55            | 1°16  | 15°15          | 18°31           | 28°44 | 20°43          | 11°R43         | 12° 8           | 20°45          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 16 7 42  | 29°55'17         | 8 <b>) (</b> 54 | 15° 0          | 4°55          | 4°48            | 1°28  | 15°12          | 18°31           | 28°46 | 20°44          | 11°43          | 12° 5           | 20°52          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 16 11 38 | 0耳53'35          | 21°24           | 16°44          | 6° 7          | 4°42            | 1°40  | 15°10          | 18°31           | 28°48 | 20°46          | 11°42          | 12° 1           | 20°59          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 16 15 35 | 1 <b>Ⅲ</b> 51'57 | <b>4Υ</b> 14    | 18 <b>8</b> 30 | 79519         | 4 <b>M</b> .36  | 1952  | 15 <b>る</b> 7  | 18 <b>m</b> /31 | 28耳50 | 20 <b>Υ</b> 47 | 11 <b>~</b> 41 | 11 <b>∡</b> 758 | 21궁 5          | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h44m19s

JULY 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ              | Ŷ              | ♂             | 4     | ħ             | )f(             | 卉               | В              | v              | v               | ţ              | , k  | Day  |
|------|----------|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 16 19 31 | 2Д50'20  | 17 <b>Y</b> 28 | 20 <b>8</b> 19 | 8931           | 4°R31         | 299 4 | 15°R 4        | 18°R30          | 28 <b>II</b> 53 | 20 <b>Y</b> 48 | 11°R40         | 11 <b>×7</b> 55 | 21 <b>궁</b> 12 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 16 23 28 | 3°48'46  | 1 <b>8</b> 7   | 22°10          | 9°43           | 4 <b>M</b> 27 | 2°17  | 15ට 1         | 18°D30          | 28°55           | 20°49          | 11 <b>~</b> 39 | 11°52           | 21°19          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 16 27 24 | 4°47'14  | 15°10          | 24° 3          | 10°55          | 4°24          | 2°29  | 14°58         | 18 <b>m</b> 30  | 28°57           | 20°50          | 11°39          | 11°49           | 21°25          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 16 31 21 | 5°45'45  | 29°34          | 25°56          | 12° 7          | 4°22          | 2°41  | 14°55         | 18°30           | 28°59           | 20°52          | 11°38          | 11°45           | 21°32          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 16 35 17 | 6°44'18  | 14∏14          | 27°51          | 13°19          | 4°20          | 2°54  | 14°52         | 18°31           | 29° 1           | 20°53          | 11°D38         | 11°42           | 21°39          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 16 39 14 | 7°42'53  | 29° 4          | 29°46          | 14°31          | 4°19          | 3° 6  | 14°48         | 18°31           | 29° 3           | 20°54          | 11°38          | 11°39           | 21°46          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 16 43 11 | 8°41'30  | 13955          | 1 <b>Ⅱ</b> 41  | 15°43          | 4°D19         | 3°19  | 14°45         | 18°31           | 29° 5           | 20°55          | 11°38          | 11°36           | 21°52          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 16 47 7  | 9°40'09  | 28°40          | 3°36           | 16°55          | 4°20          | 3°32  | 14°41         | 18°31           | 29° 7           | 20°56          | 11°39          | 11°33           | 21°59          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 16 51 4  | 10°38'50 | 13 <b>Ω</b> 15 | 5°31           | 18° 7          | 4°21          | 3°44  | 14°38         | 18°31           | 29° 9           | 20°57          | 11°39          | 11°30           | 22° 6          | n.a. | S 9  |
| M10  | 16 55 0  | 11°37'33 | 27°33          | 7°25           | 19°18          | 4°24          | 3°57  | 14°34         | 18°32           | 29°12           | 20°58          | 11°R39         | 11°26           | 22°12          | n.a. | M10  |
| T 11 | 16 58 57 | 12°36'17 | 11 <b>m</b> 33 | 9°19           | 20°30          | 4°27          | 4° 9  | 14°31         | 18°32           | 29°14           | 21° 0          | 11°D39         | 11°23           | 22°19          | n.a. | T 11 |
| W12  | 17 2 53  | 13°35'04 | 25°14          | 11°12          | 21°42          | 4°31          | 4°22  | 14°27         | 18°33           | 29°16           | 21° 1          | 11°39          | 11°20           | 22°26          | n.a. | W12  |
| T 13 | 17 6 50  | 14°33'53 | 8 <b>≏</b> 36  | 13° 5          | 22°53          | 4°35          | 4°35  | 14°23         | 18°33           | 29°18           | 21° 2          | 11°39          | 11°17           | 22°32          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 17 10 46 | 15°32'43 | 21°40          | 14°57          | 24° 5          | 4°41          | 4°48  | 14°19         | 18°34           | 29°20           | 21° 3          | 11°39          | 11°14           | 22°39          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 17 14 43 | 16°31'36 | 4 <b>M</b> 29  | 16°48          | 25°16          | 4°47          | 5° 1  | 14°15         | 18°34           | 29°22           | 21° 4          | 11°40          | 11°11           | 22°46          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 17 18 39 | 17°30'31 | 17° 4          | 18°38          | 26°27          | 4°54          | 5°13  | 14°11         | 18°35           | 29°25           | 21° 5          | 11°40          | 11° 7           | 22°52          | n.a. | S 16 |
| M17  | 17 22 36 | 18°29'28 | 29°26          | 20°27          | 27°39          | 5° 2          | 5°26  | 14° 7         | 18°36           | 29°27           | 21° 6          | 11°41          | 11° 4           | 22°59          | n.a. | M17  |
| T 18 | 17 26 32 | 19°28'27 | 11 <b>×</b> 39 | 22°15          | 28°50          | 5°10          | 5°39  | 14° 3         | 18°37           | 29°29           | 21° 6          | 11°R41         | 11° 1           | 23° 6          | n.a. | T 18 |
| W19  | 17 30 29 | 20°27'28 | 23°42          | 24° 3          | 0 <b>Ω</b> 1   | 5°19          | 5°52  | 13°59         | 18°37           | 29°31           | 21° 7          | 11°41          | 10°58           | 23°12          | n.a. | W19  |
| T 20 | 17 34 26 | 21°26'32 | 5 <b>る</b> 39  | 25°49          | 1°13           | 5°29          | 6° 5  | 13°54         | 18°38           | 29°33           | 21° 8          | 11°40          | 10°55           | 23°19          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 17 38 22 | 22°25'38 | 17°32          | 27°34          | 2°24           | 5°40          | 6°18  | 13°50         | 18°39           | 29°36           | 21° 9          | 11°39          | 10°51           | 23°26          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 17 42 19 | 23°24'47 | 29°21          | 29°19          | 3°35           | 5°51          | 6°31  | 13°46         | 18°40           | 29°38           | 21°10          | 11°37          | 10°48           | 23°32          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 17 46 15 | 24°23'58 | 11≈11          | 195 2          | 4°46           | 6° 3          | 6°44  | 13°41         | 18°41           | 29°40           | 21°11          | 11°35          | 10°45           | 23°39          | n.a. | S 23 |
| M24  | 17 50 12 | 25°23'11 | 23° 4          | 2°45           | 5°57           | 6°15          | 6°57  | 13°37         | 18°42           | 29°42           | 21°12          | 11°33          | 10°42           | 23°46          | n.a. | M24  |
| T 25 | 17 54 8  | 26°22'27 | 5 <b>)</b> 4   | 4°27           | 7° 7           | 6°29          | 7°10  | 13°32         | 18°44           | 29°45           | 21°12          | 11°32          | 10°39           | 23°52          | n.a. | T 25 |
| W26  | 17 58 5  | 27°21'46 | 17°15          | 6° 7           | 8°18           | 6°42          | 7°23  | 13°28         | 18°45           | 29°47           | 21°13          | 11°31          | 10°36           | 23°59          | n.a. | W26  |
| T 27 | 18 2 1   | 28°21'07 | 29°40          | 7°47           | 9°29           | 6°57          | 7°37  | 13°23         | 18°46           | 29°49           | 21°14          | 11°D31         | 10°32           | 24° 6          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 18 5 58  | 29°20'30 | 12 <b>Y</b> 26 | 9°27           | 10°40          | 7°12          | 7°50  | 13°18         | 18°47           | 29°51           | 21°15          | 11°31          | 10°29           | 24°13          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 18 9 54  | 0919'56  | 25°34          | 11° 5          | 11°50          | 7°28          | 8° 3  | 13°14         | 18°49           | 29°54           | 21°15          | 11°32          | 10°26           | 24°19          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 18 13 51 | 1°19'25  | 9 <b>8</b> 8   | 12°42          | 13° 1          | 7°44          | 8°16  | 13° 9         | 18°50           | 29°56           | 21°16          | 11°33          | 10°23           | 24°26          | n.a. | S 30 |
| M31  | 18 17 47 | 29518'57 | 23 <b>8</b> 9  | 149519         | 14 <b>Ω</b> 11 | 8 <b>M</b> 1  | 8929  | 13 <b>る</b> 4 | 18 <b>m</b> /51 | 29耳58           | 21 <b>Y</b> 17 | 11 <b>∡</b> 35 | 10 <b>₹</b> 20  | 24 <b>궁</b> 33 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h44m16s

Julian Calendar 1 July 4485 BCE == Greg. Calendar 27 May 4485 BCE

#### AUGUST 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                      | ·              | ď              | 4              | ħ              | )Å(            | #            | В              | u                       | ß              | Ç              | , k          | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 18 21 44             | 39518'31             | 7Д36                    | 15955                  | 15 <b>Ω</b> 22 | 8 <b>M</b> .18 | 89642          | 12°R59         | 18 <b>m</b> 53 | 0 <b>9</b> 0 | 21 <b>Y</b> 17 | 11°R35                  | 10 <b>×</b> 17 | 24 <b>궁</b> 39 | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 18 25 40             | 4°18'07              | 22°26                   | 17°30                  | 16°32          | 8°36           | 8°56           | 12 <b>る</b> 55 | 18°54          | 0° 3         | 21°18          | 11 <b>∡</b> 35          | 10°13          | 24°46          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 18 29 37             | 5°17'46              | 7931                    | 19° 4                  | 17°42          | 8°55           | 9° 9           | 12°50          | 18°56          | 0° 5         | 21°19          | 11°34                   | 10°10          | 24°53          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 18 33 33             | 6°17'27              | 22°43                   | 20°37                  | 18°52          | 9°14           | 9°22           | 12°45          | 18°58          | 0° 7         | 21°19          | 11°31                   | 10° 7          | 24°59          | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 18 37 30             | 7°17'10              | 7 <b>Ω</b> 51           | 22°10                  | 20° 2          | 9°33           | 9°35           | 12°40          | 18°59          | 0° 9         | 21°20          | 11°28                   | 10° 4          | 25° 6          | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 18 41 27             | 8°16'56              | 22°46                   | 23°42                  | 21°12          | 9°53           | 9°49           | 12°35          | 19° 1          | 0°12         | 21°20          | 11°24                   | 10° 1          | 25°13          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 18 45 23             | 9°16'43              | 7 <b>m</b> 21           | 25°13                  | 22°22          | 10°14          | 10° 2          | 12°30          | 19° 3          | 0°14         | 21°21          | 11°21                   | 9°57           | 25°19          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 18 49 20             | 10°16'32             | 21°32                   | 26°43                  | 23°32          | 10°35          | 10°15          | 12°25          | 19° 5          | 0°16         | 21°21          | 11°18                   | 9°54           | 25°26          | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 18 53 16             | 11°16'23             | 5 <b>₽</b> 16           | 28°13                  | 24°42          | 10°57          | 10°28          | 12°20          | 19° 7          | 0°18         | 21°22          | 11°D17                  | 9°51           | 25°33          | n.a.         | W 9          |
| T 10<br>F 11 | 18 57 13             | 12°16'16             | 18°35                   | 29°42<br>1 <b>Ω</b> 10 | 25°51<br>27° 1 | 11°19<br>11°41 | 10°41<br>10°55 | 12°15          | 19° 8<br>19°10 | 0°20<br>0°23 | 21°22<br>21°23 | 11°17<br>11°18          | 9°48           | 25°39<br>25°46 | n.a.         | T 10<br>F 11 |
| S 12         | 19 1 9<br>19 5 6     | 13°16'11<br>14°16'08 | 1 <b>M</b> .31<br>14° 7 | 2°38                   | 28°10          | 11°41<br>12° 4 | 10°55<br>11° 8 | 12°11<br>12° 6 | 19°10<br>19°12 | 0°25         | 21°23          | 11°18                   | 9°45<br>9°42   | 25°53          | n.a.         | S 12         |
|              |                      |                      |                         |                        |                |                |                |                | -              |              |                |                         | -              |                | n.a.         |              |
| S 13         | 19 9 2               | 15°16'07             | 26°28                   | 4° 4                   | 29°19          | 12°28          | 11°21          | 12° 1          | 19°14          | 0°27         | 21°23          | 11°21                   | 9°38           | 26° 0          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 19 12 59             | 16°16'08             | 8 <b>√</b> 37           | 5°30                   | 0 Mp 29        | 12°51          | 11°34          | 11°56          | 19°17          | 0°29         | 21°24          | 11°R22                  | 9°35           | 26° 6          | n.a.         | M14          |
| T 15         | 19 16 55             | 17°16'11             | 20°38                   | 6°55                   | 1°38           | 13°16          | 11°48          | 11°51          | 19°19          | 0°31         | 21°24          | 11°22                   | 9°32           | 26°13          | n.a.         | T 15         |
| W16<br>T 17  | 19 20 52<br>19 24 48 | 18°16'16<br>19°16'23 | 2 <b>る</b> 33<br>14°24  | 8°19<br>9°42           | 2°47<br>3°55   | 13°40<br>14° 5 | 12° 1<br>12°14 | 11°46<br>11°41 | 19°21<br>19°23 | 0°34<br>0°36 | 21°24<br>21°24 | 11°19<br>11°15          | 9°29<br>9°26   | 26°20<br>26°26 | n.a.         | W16<br>T 17  |
| F 18         | 19 24 48             | 20°16'33             | 26°15                   | 11° 4                  | 5° 4           | 14° 3          | 12°14<br>12°27 | 11°41<br>11°37 | 19°25          | 0°38         | 21°24<br>21°25 | 11°13                   | 9°23           | 26°26<br>26°33 | n.a.<br>n.a. | F 18         |
| S 19         | 19 28 43             | 20°16'33             | 20 13<br>8 <b>≈</b> 5   | 12°26                  | 6°13           | 14°56          | 12°40          | 11°32          | 19°28          | 0°40         | 21°25          | 11° 2                   | 9°19           | 26°40          | n.a.         | S 19         |
|              |                      |                      |                         |                        |                |                |                |                |                |              |                |                         |                |                |              |              |
| S 20         | 19 36 38             | 22°16'57             | 19°58                   | 13°46                  | 7°21           | 15°22          | 12°54          | 11°27          | 19°30          | 0°42         | 21°25          | 10°54                   | 9°16           | 26°46          | n.a.         | S 20         |
| M21          | 19 40 35             | 23°17'13             | 1 <b>)</b> 55           | 15° 5<br>16°22         | 8°29<br>9°38   | 15°49<br>16°16 | 13° 7<br>13°20 | 11°22<br>11°17 | 19°32<br>19°35 | 0°44<br>0°46 | 21°25<br>21°25 | 10°46<br>10°39          | 9°13<br>9°10   | 26°53<br>27° 0 | n.a.         | M21          |
| T 22<br>W23  | 19 44 31<br>19 48 28 | 24°17'31<br>25°17'51 | 13°58<br>26°11          | 16°22<br>17°39         | 10°46          | 16°43          | 13°20<br>13°33 | 11°17          | 19°35<br>19°37 | 0°48         | 21°25          | 10°39                   | 9° 10          | 27° 6          | n.a.         | T 22<br>W23  |
| T 24         | 19 48 28             | 26°18'13             | 8 <b>Υ</b> 35           | 17 39<br>18°54         | 10°40          | 10°43          | 13°46          | 11° 8          | 19°40          | 0°50         | 21°25          | 10°33                   | 9° 3           | 27°13          | n.a.<br>n.a. | T 24         |
| F 25         | 19 56 21             | 27°18'37             | 21°16                   | 20° 7                  | 13° 1          | 17°38          | 13°59          | 11° 4          | 19°42          | 0°53         | 21°26          | 10°27                   | 9° 0           | 27°20          | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 20 0 17              | 28°19'04             | 4816                    | 21°19                  | 14° 9          | 18° 6          | 14°12          | 10°59          | 19°45          | 0°55         | 21°26          | 10°D27                  | 8°57           | 27°27          | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 20 4 14              | 29°19'33             | 17°39                   | 22°28                  | 15°16          | 18°34          | 14°25          | 10°54          | 19°47          | 0°57         | 21°R26         | 10°28                   | 8°54           | 27°33          |              | S 27         |
| M28          | 20 4 14 20 8 10      | $0\Omega 20'04$      | 17°39<br>1 <b>∏</b> 29  | 22°28<br>23°36         | 16°23          | 18°34<br>19° 3 | 14°23          | 10°54<br>10°50 | 19°47<br>19°50 | 0°59         | 21°R26         | 10°28<br>10°29          | 8°54<br>8°51   | 27°40          | n.a.<br>n.a. | M28          |
| T 29         | 20 8 10 20 12 7      | 1°20'38              | 15°46                   | 23°30<br>24°41         | 16 23<br>17°30 | 19°32          | 14°51          | 10°36          | 19°53          | 1° 1         | 21°25          | 10°29                   | 8°48           | 27°47          | n.a.         | T 29         |
| W30          | 20 12 7              | 2°21'14              | 0928                    | 25°43                  | 18°37          | 20° 1          | 15° 4          | 10°41          | 19°56          | 1° 3         | 21°25          | 10°28                   | 8°44           | 27°53          | n.a.         | W30          |
| T 31         | 20 20 0              | $3\Omega 21'52$      | 15931                   | 26 <b>Ω</b> 43         | 19 mp 44       | 20 <b>M</b> 31 | 159917         | 10중37          | 19 <b>m</b> 58 | 199 5        | 21 <b>Y</b> 25 | 10 20<br>10 <b>7</b> 24 | 8 <b>~</b> 741 | 28 <b>궁</b> 0  | n.a.         | T 31         |
| 1 31         | 2020 0               | 2002122              | 13-31                   | 2006-3                 | דדעוויי        | 2011031        | 15-217         | 10037          | 1711/20        | 1-0-3        | 21 1 23        | 107.27                  | U/A T1         | 200            | 11.u.        | 1 31         |

Delta T = 35h44m13s

### SEPTEMBER 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                   | ·              | ð              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥            | В              | n              | ಬ              | ţ              | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 20 23 56             | 4 <b>Ω</b> 22'31     | 0 <b>Ω</b> 47           | 27 <b>\Omega</b> 39 | 20 <b>m</b> 51 | 21 <b>m</b> 0  | 15930          | 10°R33         | 20 <b>m</b> 1  | 199 7        | 21°R25         | 10°R18         | 8 <b>₹</b> 38  | 28 <b>궁</b> 7  | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 20 27 53             | 5°23'12              | 16° 6                   | 28°31               | 21°57          | 21°30          | 15°43          | 10 <b>궁</b> 28 | 20° 4          | 1° 9         | 21 <b>Y</b> 25 | 10 <b>×</b> 9  | 8°35           | 28°13          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 20 31 49             | 6°23'55              | 1 <b>m</b> ) 15         | 29°20               | 23° 3          | 22° 1          | 15°56          | 10°24          | 20° 7          | 1°10         | 21°25          | 10° 0          | 8°32           | 28°20          | n.a.         | S 3         |
| M 4<br>T 5  | 20 35 46<br>20 39 43 | 7°24'40<br>8°25'26   | 16° 5                   | 0 m 3               | 24° 9<br>25°15 | 22°31<br>23° 2 | 16° 9          | 10°20<br>10°16 | 20°10<br>20°13 | 1°12<br>1°14 | 21°25<br>21°24 | 9°52           | 8°29<br>8°25   | 28°27<br>28°33 | n.a.         | M 4         |
| W 6         | 20 39 43 20 43 39    | 9°26'14              | 0 <b>ჲ</b> 30<br>14°24  | 0°42<br>1°14        | 26°21          | 23°33          | 16°21<br>16°34 | 10°16<br>10°12 | 20°13<br>20°16 | 1°14         | 21°24<br>21°24 | 9°44<br>9°39   | 8°23           | 28°40          | n.a.<br>n.a. | T 5<br>W 6  |
| T 7         | 20 47 36             | 10°27'02             | 27°49                   | 1°40                | 27°26          | 24° 4          | 16°47          | 10°12          | 20°19          | 1°18         | 21°24          | 9°36           | 8°19           | 28°47          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 20 51 32             | 11°27'53             | 10 <b>M</b> .46         | 1°59                | 28°31          | 24°36          | 17° 0          | 10° 4          | 20°22          | 1°20         | 21°24          | 9°D35          | 8°16           | 28°54          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 20 55 29             | 12°28'44             | 23°20                   | 2°11                | 29°36          | 25° 7          | 17°12          | 10° 1          | 20°25          | 1°22         | 21°23          | 9°36           | 8°13           | 29° 0          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 20 59 25             | 13°29'37             | 5 <b>₹</b> 36           | 2°R13               | 0 <b>ჲ</b> 41  | 25°39          | 17°25          | 9°57           | 20°28          | 1°23         | 21°23          | 9°R36          | 8° 9           | 29° 7          | n.a.         | S 10        |
| M11         | 21 3 22              | 14°30'32             | 17°39                   | 2° 6                | 1°45           | 26°11          | 17°37          | 9°53           | 20°31          | 1°25         | 21°23          | 9°36           | 8° 6           | 29°14          | n.a.         | M11         |
| T 12        | 21 7 18              | 15°31'27             | 29°33                   | 1°50                | 2°49           | 26°44          | 17°50          | 9°50           | 20°34          | 1°27         | 21°22          | 9°34           | 8° 3           | 29°20          | n.a.         | T 12        |
| W13<br>T 14 | 21 11 15<br>21 15 11 | 16°32'24<br>17°33'22 | 11 <b>る</b> 23<br>23°12 | 1°23<br>0°45        | 3°53<br>4°56   | 27°16<br>27°49 | 18° 2<br>18°15 | 9°47<br>9°43   | 20°37<br>20°40 | 1°29<br>1°30 | 21°22<br>21°21 | 9°29<br>9°22   | 8° 0<br>7°57   | 29°27<br>29°34 | n.a.<br>n.a. | W13<br>T 14 |
| F 15        | 21 13 11             | 17 33 22<br>18°34'21 | 5 <b>≈</b> 3            | 29 <b>\Omega</b> 57 | 6° 0           | 28°22          | 18°27          | 9°40           | 20°44          | 1°32         | 21°21          | 9°11           | 7°54           | 29°40          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 21 23 5              | 19°35'22             | 16°57                   | 29° 0               | 7° 3           | 28°55          | 18°39          | 9°37           | 20°47          | 1°34         | 21°20          | 8°59           | 7°50           | 29°47          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 21 27 1              | 20°36'24             | 28°57                   | 27°53               | 8° 5           | 29°28          | 18°51          | 9°34           | 20°50          | 1°35         | 21°20          | 8°45           | 7°47           | 29°54          | n.a.         | S 17        |
| M18         | 21 30 58             | 21°37'27             | 11 <b>米</b> 2           | 26°39               | 9° 7           | 0 <b>√</b> 1   | 19° 4          | 9°31           | 20°53          | 1°37         | 21°19          | 8°31           | 7°44           | 0≈ 0           | n.a.         | M18         |
| T 19        | 21 34 54             | 22°38'32             | 23°15                   | 25°20               | 10° 9          | 0°35           | 19°16          | 9°28           | 20°57          | 1°38         | 21°19          | 8°18           | 7°41           | 0° 7           | n.a.         | T 19        |
| W20<br>T 21 | 21 38 51<br>21 42 47 | 23°39'38<br>24°40'45 | 5 <b>Υ</b> 36<br>18°8   | 23°58<br>22°37      | 11°11<br>12°12 | 1° 9<br>1°42   | 19°28<br>19°40 | 9°25<br>9°22   | 21° 0<br>21° 3 | 1°40<br>1°42 | 21°18<br>21°18 | 8° 8<br>8° 0   | 7°38<br>7°34   | 0°14<br>0°21   | n.a.         | W20<br>T 21 |
| F 22        | 21 42 47             | 25°41'54             | 0852                    | 22 37<br>21°17      | 12 12<br>13°13 | 2°16           | 19°40<br>19°52 | 9°22           | 21° 7          | 1°43         | 21°17          | 7°55           | 7°31           | 0°27           | n.a.<br>n.a. | F 22        |
| S 23        | 21 50 40             | 26°43'04             | 13°50                   | 20° 4               | 14°13          | 2°50           | 20° 4          | 9°17           | 21°10          | 1°45         | 21°16          | 7°52           | 7°28           | 0°34           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 21 54 37             | 27°44'15             | 27° 8                   | 18°57               | 15°13          | 3°25           | 20°16          | 9°15           | 21°14          | 1°46         | 21°16          | 7°D52          | 7°25           | 0°41           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 21 58 33             | 28°45'28             | 10 <b>Ⅱ</b> 46          | 18° 0               | 16°13          | 3°59           | 20°27          | 9°13           | 21°17          | 1°47         | 21°15          | 7°R52          | 7°22           | 0°47           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 22 2 30              | 29°46'42             | 24°47                   | 17°14               | 17°12          | 4°34           | 20°39          | 9°10           | 21°20          | 1°49         | 21°14          | 7°51           | 7°19           | 0°54           | n.a.         | T 26        |
| W27<br>T 28 | 22 6 27<br>22 10 23  | 0 Mp 47'58           | 9 <b>©</b> 11<br>23°57  | 16°39<br>16°16      | 18°11<br>19° 9 | 5° 8<br>5°43   | 20°51<br>21° 2 | 9° 8<br>9° 6   | 21°24<br>21°27 | 1°50<br>1°52 | 21°14<br>21°13 | 7°48<br>7°43   | 7°15<br>7°12   | 1° 1<br>1° 7   | n.a.         | W27<br>T 28 |
| F 29        | 22 10 23 22 14 20    | 1°49'15<br>2°50'32   | 23°57<br>8 <b>Ω</b> 58  | 16°16               | 19° 9<br>20° 7 | 6°18           | 21° 2          | 9° 6<br>9° 5   | 21°27<br>21°31 | 1°52<br>1°53 | 21°13<br>21°12 | 7°43<br>7°34   | 7° 12<br>7° 9  | 1° /<br>1°14   | n.a.<br>n.a. | F 29        |
| S 30        | 22 14 20 22 18 16    | 3 m 51'51            | 24 <b>\Omega</b> 7      | 16°D 3              | 21 <b>♀</b> 4  | 6 <b>×</b> 753 | 21 25          | 9 <b>ට</b> 3   | 21 m/34        | 1954         | $21^{\circ}11$ | 7 <b>₹</b> 124 | 7 <b>₹</b> 7 6 | 1≈21           | n.a.         | S 30        |

Delta T = 35h44m09s

Julian Calendar 1 Sept. 4485 BCE == Greg. Calendar 28 July 4485 BCE

#### OCTOBER 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | o <sup>™</sup> | 4      | ħ            | )Å(            | #     | В              | u              | S              | Ç    | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|------|--------|------|
| S 1  | 22 22 13 | 4 m 53'10        | 9 <b>m</b> /12 | 16 <b>Ω</b> 12 | 22 <b>₾</b> 1  | 7 <b>.</b> ₹28 | 219536 | 9°R 1        | 21 <b>M</b> 38 | 1955  | 21°R10         | 7°R11          | 7 <b>.</b> ₹ 3 | 1≈28 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 22 26 9  | 5°54'31          | 24° 4          | 16°31          | 22°57          | 8° 4           | 21°48  | 9 <b>ろ</b> 0 | 21°42          | 1°57  | 21 <b>Y</b> 10 | 6 <b>₹</b> 59  | 7° 0           | 1°34 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 22 30 6  | 6°55'51          | 8 <b>≏</b> 34  | 16°58          | 23°53          | 8°39           | 21°59  | 8°58         | 21°45          | 1°58  | 21° 9          | 6°49           | 6°56           | 1°41 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 22 34 3  | 7°57'13          | 22°36          | 17°33          | 24°48          | 9°15           | 22°10  | 8°57         | 21°49          | 1°59  | 21° 8          | 6°41           | 6°53           | 1°48 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 22 37 59 | 8°58'34          | 6 <b>M</b> 8   | 18°15          | 25°43          | 9°50           | 22°21  | 8°56         | 21°52          | 2° 0  | 21° 7          | 6°36           | 6°50           | 1°54 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 22 41 56 | 9°59'57          | 19°12          | 19° 3          | 26°37          | 10°26          | 22°32  | 8°54         | 21°56          | 2° 1  | 21° 6          | 6°33           | 6°47           | 2° 1 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 22 45 52 | 11° 1'19         | 1 <b>₹</b> 51  | 19°56          | 27°30          | 11° 2          | 22°43  | 8°53         | 21°59          | 2° 2  | 21° 5          | 6°32           | 6°44           | 2° 8 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 22 49 49 | 12° 2'42         | 14° 9          | 20°54          | 28°22          | 11°38          | 22°54  | 8°53         | 22° 3          | 2° 3  | 21° 4          | 6°32           | 6°40           | 2°14 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 22 53 45 | 13° 4'05         | 26°12          | 21°57          | 29°14          | 12°14          | 23° 4  | 8°52         | 22° 7          | 2° 4  | 21° 3          | 6°32           | 6°37           | 2°21 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 22 57 42 | 14° 5'28         | 8중 5           | 23° 3          | OM 5           | 12°50          | 23°15  | 8°51         | 22°10          | 2° 5  | 21° 2          | 6°30           | 6°34           | 2°28 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 23 1 39  | 15° 6'51         | 19°54          | 24°12          | 0°55           | 13°26          | 23°25  | 8°51         | 22°14          | 2° 6  | 21° 1          | 6°25           | 6°31           | 2°35 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 23 5 35  | 16° 8'14         | 1 <b>≈</b> 43  | 25°24          | 1°45           | 14° 2          | 23°36  | 8°50         | 22°18          | 2° 7  | 21° 0          | 6°17           | 6°28           | 2°41 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 23 9 32  | 17° 9'38         | 13°36          | 26°38          | 2°33           | 14°39          | 23°46  | 8°50         | 22°21          | 2° 8  | 20°59          | 6° 7           | 6°25           | 2°48 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 23 13 28 | 18°11'01         | 25°36          | 27°54          | 3°21           | 15°15          | 23°56  | 8°50         | 22°25          | 2° 9  | 20°58          | 5°54           | 6°21           | 2°55 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 23 17 25 | 19°12'25         | 7 <b>)</b> €44 | 29°12          | 4° 8           | 15°52          | 24° 6  | 8°D50        | 22°28          | 2°10  | 20°57          | 5°40           | 6°18           | 3° 1 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 23 21 21 | 20°13'48         | 20° 2          | 0 <b>m</b> 32  | 4°53           | 16°28          | 24°16  | 8°50         | 22°32          | 2°10  | 20°56          | 5°26           | 6°15           | 3° 8 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 23 25 18 | 21°15'12         | 2 <b>Υ</b> 29  | 1°53           | 5°38           | 17° 5          | 24°26  | 8°50         | 22°36          | 2°11  | 20°55          | 5°13           | 6°12           | 3°15 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 23 29 14 | 22°16'36         | 15° 7          | 3°15           | 6°22           | 17°42          | 24°36  | 8°50         | 22°39          | 2°12  | 20°54          | 5° 2           | 6° 9           | 3°21 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 23 33 11 | 23°18'00         | 27°54          | 4°39           | 7° 4           | 18°19          | 24°46  | 8°50         | 22°43          | 2°13  | 20°53          | 4°53           | 6° 5           | 3°28 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 23 37 8  | 24°19'24         | 10853          | 6° 3           | 7°46           | 18°56          | 24°55  | 8°51         | 22°47          | 2°13  | 20°52          | 4°48           | 6° 2           | 3°35 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 23 41 4  | 25°20'48         | 24° 3          | 7°29           | 8°26           | 19°32          | 25° 5  | 8°52         | 22°50          | 2°14  | 20°51          | 4°46           | 5°59           | 3°42 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 23 45 1  | 26°22'13         | 7Ⅲ25           | 8°55           | 9° 5           | 20° 9          | 25°14  | 8°52         | 22°54          | 2°14  | 20°49          | 4°D45          | 5°56           | 3°48 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 23 48 57 | 27°23'38         | 21° 2          | 10°21          | 9°43           | 20°47          | 25°23  | 8°53         | 22°58          | 2°15  | 20°48          | 4°R46          | 5°53           | 3°55 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 23 52 54 | 28°25'03         | 4955           | 11°49          | 10°20          | 21°24          | 25°32  | 8°54         | 23° 1          | 2°16  | 20°47          | 4°46           | 5°50           | 4° 2 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 23 56 51 | 29°26'28         | 19° 4          | 13°17          | 10°55          | 22° 1          | 25°42  | 8°55         | 23° 5          | 2°16  | 20°46          | 4°44           | 5°46           | 4° 8 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 0 0 47   | 0 <b>ჲ</b> 27'53 | 3 <b>Ω</b> 29  | 14°45          | 11°28          | 22°38          | 25°50  | 8°56         | 23° 9          | 2°16  | 20°45          | 4°40           | 5°43           | 4°15 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 0 4 44   | 1°29'18          | 18° 5          | 16°14          | 12° 1          | 23°15          | 25°59  | 8°58         | 23°12          | 2°17  | 20°44          | 4°33           | 5°40           | 4°22 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 0 8 40   | 2°30'43          | 2 <b>m</b> 48  | 17°44          | 12°31          | 23°53          | 26° 8  | 8°59         | 23°16          | 2°17  | 20°42          | 4°25           | 5°37           | 4°28 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 0 12 37  | 3°32'07          | 17°31          | 19°14          | 13° 0          | 24°30          | 26°16  | 9° 1         | 23°20          | 2°18  | 20°41          | 4°15           | 5°34           | 4°35 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 0 16 33  | 4°33'32          | 2 <b>º</b> 6   | 20°44          | 13°28          | 25° 8          | 26°25  | 9° 2         | 23°23          | 2°18  | 20°40          | 4° 4           | 5°31           | 4°42 | n.a.   | M30  |
| T 31 | 0 20 30  | 5 <b>≏</b> 34'55 | 16 <b>≏</b> 25 | 22 Mp 15       | 13 <b>M</b> 53 | 25 <b>₹</b> 45 | 26933  | 9 <b>ට</b> 4 | 23 <b>m</b> 27 | 29518 | 20 <b>Y</b> 39 | 3 <b>.</b> ₹55 | 5 <b>₹</b> 27  | 4≈49 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h44m06s

### NOVEMBER 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ               | ♂ <sup>™</sup> | 4      | ħ              | )∤(      | ¥     | Р              | u              | v             | Ç    | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------|-------|----------------|----------------|---------------|------|------|------|
| W 1  | 0 24 27 | 6 <b>₽</b> 36'18 | 0ML21          | 23 Mp 46       | 14 <b>M</b> .17 | 26 <b>×</b> 23 | 269541 | 9 <b>ට</b> 6   | 23 Mp 30 | 29518 | 20°R37         | 3°R48          | 5 <b>₹</b> 24 | 4≈55 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 0 28 23 | 7°37'41          | 13°54          | 25°18          | 14°39           | 27° 0          | 26°49  | 9° 8           | 23°34    | 2°19  | 20 <b>Y</b> 36 | 3 <b>∡</b> 744 | 5°21          | 5° 2 | n.a. | T 2  |
| F 3  | 0 32 20 | 8°39'03          | 27° 0          | 26°50          | 14°59           | 27°38          | 26°57  | 9°10           | 23°37    | 2°19  | 20°35          | 3°42           | 5°18          | 5° 9 | n.a. | F 3  |
| S 4  | 0 36 16 | 9°40'24          | 9 <b>.</b> ₹43 | 28°22          | 15°17           | 28°16          | 27° 5  | 9°12           | 23°41    | 2°19  | 20°34          | 3°D42          | 5°15          | 5°15 | n.a. | S 4  |
| S 5  | 0 40 13 | 10°41'44         | 22° 5          | 29°55          | 15°33           | 28°53          | 27°13  | 9°14           | 23°45    | 2°19  | 20°32          | 3°43           | 5°11          | 5°22 | n.a. | S 5  |
| M 6  | 0 44 9  | 11°43'03         | 4 <b>궁</b> 12  | 1 <b>≏</b> 28  | 15°47           | 29°31          | 27°20  | 9°17           | 23°48    | 2°19  | 20°31          | 3°44           | 5° 8          | 5°29 | n.a. | M 6  |
| T 7  | 0 48 6  | 12°44'21         | 16° 8          | 3° 2           | 15°58           | 0 <b>궁</b> 9   | 27°27  | 9°19           | 23°52    | 2°R19 | 20°30          | 3°R44          | 5° 5          | 5°36 | n.a. | T 7  |
| W 8  | 0 52 3  | 13°45'37         | 27°59          | 4°36           | 16° 7           | 0°47           | 27°35  | 9°22           | 23°55    | 2°19  | 20°29          | 3°43           | 5° 2          | 5°42 | n.a. | W 8  |
| T 9  | 0 55 59 | 14°46'53         | 9≈50           | 6°11           | 16°14           | 1°25           | 27°42  | 9°25           | 23°59    | 2°19  | 20°27          | 3°39           | 4°59          | 5°49 | n.a. | T 9  |
| F 10 | 0 59 56 | 15°48'08         | 21°45          | 7°46           | 16°19           | 2° 3           | 27°49  | 9°28           | 24° 2    | 2°19  | 20°26          | 3°34           | 4°56          | 5°56 | n.a. | F 10 |
| S 11 | 1 3 52  | 16°49'21         | 3 <b>)</b> (48 | 9°22           | 16°R21          | 2°41           | 27°55  | 9°31           | 24° 6    | 2°19  | 20°25          | 3°27           | 4°52          | 6° 2 | n.a. | S 11 |
| S 12 | 1 7 49  | 17°50'33         | 16° 3          | 10°58          | 16°20           | 3°19           | 28° 2  | 9°34           | 24° 9    | 2°19  | 20°24          | 3°18           | 4°49          | 6° 9 | n.a. | S 12 |
| M13  | 1 11 46 | 18°51'44         | 28°31          | 12°34          | 16°17           | 3°57           | 28° 8  | 9°37           | 24°12    | 2°19  | 20°22          | 3° 9           | 4°46          | 6°16 | n.a. | M13  |
| T 14 | 1 15 42 | 19°52'54         | 11 <b>Y</b> 13 | 14°11          | 16°12           | 4°35           | 28°15  | 9°40           | 24°16    | 2°18  | 20°21          | 3° 1           | 4°43          | 6°22 | n.a. | T 14 |
| W15  | 1 19 39 | 20°54'03         | 24°10          | 15°49          | 16° 4           | 5°13           | 28°21  | 9°43           | 24°19    | 2°18  | 20°20          | 2°54           | 4°40          | 6°29 | n.a. | W15  |
| T 16 | 1 23 35 | 21°55'11         | 7 <b>8</b> 20  | 17°27          | 15°53           | 5°51           | 28°27  | 9°47           | 24°22    | 2°18  | 20°18          | 2°49           | 4°37          | 6°36 | n.a. | T 16 |
| F 17 | 1 27 32 | 22°56'17         | 20°42          | 19° 6          | 15°40           | 6°29           | 28°33  | 9°50           | 24°26    | 2°18  | 20°17          | 2°47           | 4°33          | 6°43 | n.a. | F 17 |
| S 18 | 1 31 28 | 23°57'23         | 4 <b>Ⅱ</b> 14  | 20°45          | 15°24           | 7° 7           | 28°38  | 9°54           | 24°29    | 2°17  | 20°16          | 2°D46          | 4°30          | 6°49 | n.a. | S 18 |
| S 19 | 1 35 25 | 24°58'28         | 17°57          | 22°25          | 15° 6           | 7°45           | 28°44  | 9°58           | 24°32    | 2°17  | 20°15          | 2°47           | 4°27          | 6°56 | n.a. | S 19 |
| M20  | 1 39 22 | 25°59'31         | 19548          | 24° 6          | 14°45           | 8°23           | 28°49  | 10° 2          | 24°36    | 2°16  | 20°13          | 2°48           | 4°24          | 7° 3 | n.a. | M20  |
| T 21 | 1 43 18 | 27° 0'34         | 15°47          | 25°47          | 14°23           | 9° 1           | 28°54  | 10° 6          | 24°39    | 2°16  | 20°12          | 2°50           | 4°21          | 7° 9 | n.a. | T 21 |
| W22  | 1 47 15 | 28° 1'35         | 29°53          | 27°29          | 13°57           | 9°40           | 29° 0  | 10°10          | 24°42    | 2°16  | 20°11          | 2°R50          | 4°17          | 7°16 | n.a. | W22  |
| T 23 | 1 51 11 | 29° 2'36         | 14 <b>Ω</b> 5  | 29°11          | 13°30           | 10°18          | 29° 4  | 10°14          | 24°45    | 2°15  | 20° 9          | 2°49           | 4°14          | 7°23 | n.a. | T 23 |
| F 24 | 1 55 8  | OM 3'35          | 28°20          | 0 <b>M</b> .55 | 13° 1           | 10°56          | 29° 9  | 10°18          | 24°48    | 2°15  | 20° 8          | 2°47           | 4°11          | 7°30 | n.a. | F 24 |
| S 25 | 1 59 4  | 1° 4'33          | 12 <b>m</b> 37 | 2°38           | 12°30           | 11°34          | 29°14  | 10°22          | 24°52    | 2°14  | 20° 7          | 2°43           | 4° 8          | 7°36 | n.a. | S 25 |
| S 26 | 2 3 1   | 2° 5'30          | 26°50          | 4°23           | 11°57           | 12°13          | 29°18  | 10°27          | 24°55    | 2°13  | 20° 6          | 2°38           | 4° 5          | 7°43 | n.a. | S 26 |
| M27  | 2 6 58  | 3° 6'26          | 10 <b>≏</b> 55 | 6° 8           | 11°23           | 12°51          | 29°22  | 10°31          | 24°58    | 2°13  | 20° 4          | 2°33           | 4° 2          | 7°50 | n.a. | M27  |
| T 28 | 2 10 54 | 4° 7'20          | 24°48          | 7°54           | 10°48           | 13°29          | 29°26  | 10°36          | 25° 1    | 2°12  | 20° 3          | 2°29           | 3°58          | 7°56 | n.a. | T 28 |
| W29  | 2 14 51 | 5° 8'12          | 8M26           | 9°40           | 10°12           | 14° 8          | 29°30  | 10°41          | 25° 4    | 2°11  | 20° 2          | 2°26           | 3°55          | 8° 3 | n.a. | W29  |
| T 30 | 2 18 47 | 6M 9'04          | 21 <b>M</b> 45 | 11 <b>M</b> 27 | 9 <b>M</b> .35  | 14 <b>궁</b> 46 | 29934  | 10 <b>る</b> 45 | 25 Mp 7  | 29911 | 20 <b>Y</b> 1  | 2 <b>₹</b> 24  | 3 <b>₹</b> 52 | 8≈10 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h44m02s

Julian Calendar 1 Nov. 4485 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4485 BCE

#### DECEMBER 4485 BCE (-4484) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | Ϋ́              | Q-            | ð              | 4            | ħ              | 'n             | ¥     | Р              | £             | ය              | ţ              | ٨٥   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| F 1  | 2 22 44 | 7 <b>M</b> 9'53   | 4 <b>₹</b> 44  | 13 <b>M</b> .14 | 8°R58         | 15 <b>る</b> 24 | 29937        | 10중50          | 25 Mp 10       | 2°R10 | 19°R59         | 2°D24         | 3 <b>∡</b> 749 | 8≈17           | n.a. | F 1  |
| S 2  | 2 26 40 | 8°10'40           | 17°24          | 15° 2           | 8 <b>M</b> 20 | 16° 3          | 29°41        | 10°55          | 25°13          | 295 9 | 19 <b>Y</b> 58 | 2 <b>₹</b> 24 | 3°46           | 8°23           | n.a. | S 2  |
| S 3  | 2 30 37 | 9°11'26           | 29°47          | 16°50           | 7°43          | 16°41          | 29°44        | 11° 0          | 25°16          | 2° 8  | 19°57          | 2°26          | 3°42           | 8°30           | n.a. | S 3  |
| M 4  | 2 34 34 | 10°12'10          | 11 <b>る</b> 56 | 18°38           | 7° 5          | 17°19          | 29°47        | 11° 5          | 25°18          | 2° 7  | 19°56          | 2°28          | 3°39           | 8°37           | n.a. | M 4  |
| T 5  | 2 38 30 | 11°12'52          | 23°54          | 20°27           | 6°29          | 17°58          | 29°49        | 11°11          | 25°21          | 2° 7  | 19°55          | 2°29          | 3°36           | 8°43           | n.a. | T 5  |
| W 6  | 2 42 27 | 12°13'32          | 5≈47           | 22°15           | 5°53          | 18°36          | 29°52        | 11°16          | 25°24          | 2° 6  | 19°53          | 2°30          | 3°33           | 8°50           | n.a. | W 6  |
| T 7  | 2 46 23 | 13°14'09          | 17°39          | 24° 3           | 5°18          | 19°15          | 29°54        | 11°21          | 25°27          | 2° 5  | 19°52          | 2°R30         | 3°30           | 8°57           | n.a. | T 7  |
| F 8  | 2 50 20 | 14°14'45          | 29°35          | 25°51           | 4°44          | 19°53          | 29°57        | 11°27          | 25°30          | 2° 4  | 19°51          | 2°29          | 3°27           | 9° 3           | n.a. | F 8  |
| S 9  | 2 54 16 | 15°15'18          | 11 <b>米</b> 39 | 27°38           | 4°12          | 20°32          | 29°59        | 11°32          | 25°32          | 2° 3  | 19°50          | 2°28          | 3°23           | 9°10           | n.a. | S 9  |
| S 10 | 2 58 13 | 16°15'49          | 23°56          | 29°23           | 3°42          | 21°10          | 0 <b>Ω</b> 1 | 11°38          | 25°35          | 2° 2  | 19°49          | 2°26          | 3°20           | 9°17           | n.a. | S 10 |
| M11  | 3 2 10  | 17°16'18          | 6 <b>Υ</b> 29  | 1 <b>~</b> 8    | 3°13          | 21°48          | 0° 2         | 11°43          | 25°38          | 2° 1  | 19°48          | 2°23          | 3°17           | 9°24           | n.a. | M11  |
| T 12 | 3 6 6   | 18°16'46          | 19°21          | 2°50            | 2°46          | 22°27          | 0° 4         | 11°49          | 25°40          | 2° 0  | 19°47          | 2°21          | 3°14           | 9°30           | n.a. | T 12 |
| W13  | 3 10 3  | 19°17'11          | 2 <b>8</b> 31  | 4°31            | 2°22          | 23° 5          | 0° 5         | 11°55          | 25°43          | 1°59  | 19°45          | 2°19          | 3°11           | 9°37           | n.a. | W13  |
| T 14 | 3 13 59 | 20°17'34          | 16° 1          | 6° 8            | 1°59          | 23°44          | 0° 6         | 12° 1          | 25°45          | 1°57  | 19°44          | 2°18          | 3° 8           | 9°44           | n.a. | T 14 |
| F 15 | 3 17 56 | 21°17'55          | 29°47          | 7°43            | 1°39          | 24°22          | 0° 7         | 12° 7          | 25°48          | 1°56  | 19°43          | 2°D18         | 3° 4           | 9°50           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 3 21 52 | 22°18'14          | 13 <b>Ⅱ</b> 48 | 9°13            | 1°22          | 25° 1          | 0° 8         | 12°13          | 25°50          | 1°55  | 19°42          | 2°18          | 3° 1           | 9°57           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 3 25 49 | 23°18'31          | 27°59          | 10°40           | 1° 7          | 25°39          | 0° 8         | 12°19          | 25°52          | 1°54  | 19°41          | 2°18          | 2°58           | 10° 4          | n.a. | S 17 |
| M18  | 3 29 46 | 24°18'46          | 129516         | 12° 1           | 0°54          | 26°18          | 0° 9         | 12°25          | 25°55          | 1°53  | 19°40          | 2°19          | 2°55           | 10°11          | n.a. | M18  |
| T 19 | 3 33 42 | 25°19'00          | 26°36          | 13°16           | 0°44          | 26°56          | 0°R 9        | 12°31          | 25°57          | 1°52  | 19°39          | 2°20          | 2°52           | 10°17          | n.a. | T 19 |
| W20  | 3 37 39 | 26°19'11          | $10\Omega54$   | 14°25           | 0°36          | 27°35          | 0° 9         | 12°37          | 25°59          | 1°50  | 19°38          | 2°20          | 2°48           | 10°24          | n.a. | W20  |
| T 21 | 3 41 35 | 27°19'21          | 25° 8          | 15°27           | 0°31          | 28°13          | 0° 9         | 12°44          | 26° 2          | 1°49  | 19°37          | 2°R21         | 2°45           | 10°31          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 3 45 32 | 28°19'29          | 9 <b>m</b> 15  | 16°21           | 0°29          | 28°51          | 0° 8         | 12°50          | 26° 4          | 1°48  | 19°36          | 2°21          | 2°42           | 10°37          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 3 49 28 | 29°19'35          | 23°14          | 17° 7           | 0°D29         | 29°30          | 0° 7         | 12°56          | 26° 6          | 1°46  | 19°35          | 2°20          | 2°39           | 10°44          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 3 53 25 | 0 <b>₮</b> 19'39  | 7 <b>♀</b> 2   | 17°45           | 0°31          | 0≈ 8           | 0° 7         | 13° 3          | 26° 8          | 1°45  | 19°34          | 2°20          | 2°36           | 10°51          | n.a. | S 24 |
| M25  | 3 57 21 | 1°19'42           | 20°39          | 18°13           | 0°36          | 0°47           | 0° 6         | 13° 9          | 26°10          | 1°44  | 19°33          | 2°20          | 2°33           | 10°58          | n.a. | M25  |
| T 26 | 4 1 18  | 2°19'42           | 4M 4           | 18°33           | 0°43          | 1°25           | 0° 5         | 13°16          | 26°12          | 1°42  | 19°32          | 2°D20         | 2°29           | 11° 4          | n.a. | T 26 |
| W27  | 4 5 15  | 3°19'41           | 17°15          | 18°43           | 0°52          | 2° 4           | 0° 3         | 13°23          | 26°14          | 1°41  | 19°32          | 2°20          | 2°26           | 11°11          | n.a. | W27  |
| T 28 | 4 9 11  | 4°19'37           | 0 <b>才</b> 12  | 18°R43          | 1° 3          | 2°42           | 0° 2         | 13°30          | 26°16          | 1°40  | 19°31          | 2°R20         | 2°23           | 11°18          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 4 13 8  | 5°19'31           | 12°56          | 18°34           | 1°17          | 3°21           | 29959        | 13°36          | 26°18          | 1°38  | 19°30          | 2°20          | 2°20           | 11°24          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 4 17 4  | 6°19'23           | 25°25          | 18°16           | 1°33          | 3°59           | 29°58        | 13°43          | 26°19          | 1°37  | 19°29          | 2°20          | 2°17           | 11°31          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 4 21 1  | 7 <b>.</b> ₹19'12 | 7 <b>七</b> 43  | 17 <b>×7</b> 50 | 1 <b>M</b> 50 | 4≈38           | 299556       | 13 <b>る</b> 50 | 26 <b>M</b> 21 | 1935  | 19 <b>Y</b> 28 | 2 <b>√</b> 19 | 14 <b>تر</b> 2 | 11 <b>≈</b> 38 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h43m59s

### JANUARY 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂     | 4      | ħ              | )∤(            | ¥     | Р              | u              | Ω              | ţ     | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| M 1  | 4 24 57 | 8 <b>∡</b> 18'59 | 19 <b>궁</b> 49 | 17°R16         | 2 <b>M</b> 10  | 5≈16  | 29°R54 | 13 <b>る</b> 57 | 26 <b>m</b> 23 | 1°R34 | 19°R27         | 2°R18          | 2 <b>₹</b> 10  | 11≈45 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 4 28 54 | 9°18'44          | 1≈47           | 16 <b>₮</b> 35 | 2°31           | 5°54  | 29951  | 14° 4          | 26°25          | 19532 | 19 <b>Y</b> 27 | 2 <b>,</b> ₹17 | 2° 7           | 11°51 | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 4 32 50 | 10°18'26         | 13°40          | 15°49          | 2°54           | 6°33  | 29°48  | 14°11          | 26°26          | 1°31  | 19°26          | 2°17           | 2° 4           | 11°58 | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 4 36 47 | 11°18'06         | 25°32          | 14°57          | 3°19           | 7°11  | 29°46  | 14°18          | 26°28          | 1°29  | 19°25          | 2°16           | 2° 1           | 12° 5 | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 4 40 43 | 12°17'43         | 7 <b>₩</b> 27  | 14° 2          | 3°46           | 7°50  | 29°42  | 14°25          | 26°29          | 1°28  | 19°24          | 2°D15          | 1°58           | 12°12 | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 4 44 40 | 13°17'18         | 19°30          | 13° 5          | 4°14           | 8°28  | 29°39  | 14°32          | 26°31          | 1°26  | 19°24          | 2°15           | 1°54           | 12°18 | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 4 48 37 | 14°16'49         | 1 <b>Y</b> 45  | 12° 7          | 4°44           | 9° 7  | 29°36  | 14°39          | 26°32          | 1°25  | 19°23          | 2°16           | 1°51           | 12°25 | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 4 52 33 | 15°16'19         | 14°17          | 11° 9          | 5°15           | 9°45  | 29°32  | 14°47          | 26°34          | 1°23  | 19°22          | 2°17           | 1°48           | 12°32 | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 4 56 30 | 16°15'46         | 27° 9          | 10°13          | 5°48           | 10°23 | 29°29  | 14°54          | 26°35          | 1°22  | 19°22          | 2°18           | 1°45           | 12°38 | n.a.   | T 9  |
| W10  | 5 0 26  | 17°15'10         | 10825          | 9°19           | 6°22           | 11° 2 | 29°25  | 15° 1          | 26°36          | 1°20  | 19°21          | 2°19           | 1°42           | 12°45 | n.a.   | W10  |
| T 11 | 5 4 23  | 18°14'32         | 24° 5          | 8°30           | 6°57           | 11°40 | 29°21  | 15° 9          | 26°37          | 1°18  | 19°21          | 2°20           | 1°39           | 12°52 | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 5 8 19  | 19°13'52         | 8II 8          | 7°44           | 7°34           | 12°19 | 29°16  | 15°16          | 26°39          | 1°17  | 19°20          | 2°R20          | 1°35           | 12°59 | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 5 12 16 | 20°13'09         | 22°31          | 7° 4           | 8°12           | 12°57 | 29°12  | 15°23          | 26°40          | 1°15  | 19°19          | 2°19           | 1°32           | 13° 5 | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 5 16 12 | 21°12'24         | 7 <b>9</b> 5 9 | 6°28           | 8°51           | 13°35 | 29° 8  | 15°31          | 26°41          | 1°14  | 19°19          | 2°18           | 1°29           | 13°12 | n.a.   | S 14 |
| M15  | 5 20 9  | 22°11'37         | 21°56          | 5°59           | 9°31           | 14°14 | 29° 3  | 15°38          | 26°42          | 1°12  | 19°18          | 2°15           | 1°26           | 13°19 | n.a.   | M15  |
| T 16 | 5 24 5  | 23°10'48         | 6 <b>Ω</b> 43  | 5°36           | 10°12          | 14°52 | 28°58  | 15°46          | 26°43          | 1°10  | 19°18          | 2°12           | 1°23           | 13°25 | n.a.   | T 16 |
| W17  | 5 28 2  | 24° 9'56         | 21°23          | 5°18           | 10°55          | 15°30 | 28°53  | 15°53          | 26°44          | 1° 9  | 19°18          | 2°10           | 1°20           | 13°32 | n.a.   | W17  |
| T 18 | 5 31 58 | 25° 9'02         | 5 <b>m</b> 51  | 5° 7           | 11°38          | 16° 9 | 28°48  | 16° 1          | 26°45          | 1° 7  | 19°17          | 2° 8           | 1°16           | 13°39 | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 5 35 55 | 26° 8'07         | 20° 3          | 5°D 2          | 12°22          | 16°47 | 28°43  | 16° 9          | 26°45          | 1° 5  | 19°17          | 2°D 7          | 1°13           | 13°46 | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 5 39 52 | 27° 7'09         | 3 <b>₾</b> 58  | 5° 2           | 13° 8          | 17°25 | 28°37  | 16°16          | 26°46          | 1° 4  | 19°16          | 2° 7           | 1°10           | 13°52 | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 5 43 48 | 28° 6'09         | 17°33          | 5° 8           | 13°54          | 18° 4 | 28°32  | 16°24          | 26°47          | 1° 2  | 19°16          | 2° 8           | 1° 7           | 13°59 | n.a.   | S 21 |
| M22  | 5 47 45 | 29° 5'08         | 0 <b>M</b> .52 | 5°20           | 14°41          | 18°42 | 28°26  | 16°32          | 26°48          | 1° 1  | 19°16          | 2° 9           | 1° 4           | 14° 6 | n.a.   | M22  |
| T 23 | 5 51 41 | 0중 4'04          | 13°54          | 5°37           | 15°28          | 19°20 | 28°20  | 16°39          | 26°48          | 0°59  | 19°15          | 2°11           | 1° 0           | 14°12 | n.a.   | T 23 |
| W24  | 5 55 38 | 1° 2'59          | 26°43          | 5°58           | 16°17          | 19°59 | 28°14  | 16°47          | 26°49          | 0°57  | 19°15          | 2°R12          | 0°57           | 14°19 | n.a.   | W24  |
| T 25 | 5 59 34 | 2° 1'51          | 9 <b>₹</b> 19  | 6°24           | 17° 6          | 20°37 | 28° 8  | 16°55          | 26°49          | 0°56  | 19°15          | 2°12           | 0°54           | 14°26 | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 6 3 31  | 3° 0'41          | 21°45          | 6°55           | 17°56          | 21°15 | 28° 2  | 17° 2          | 26°50          | 0°54  | 19°15          | 2°10           | 0°51           | 14°33 | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 6 7 27  | 3°59'29          | 4중 0           | 7°30           | 18°47          | 21°54 | 27°55  | 17°10          | 26°50          | 0°52  | 19°14          | 2° 7           | 0°48           | 14°39 | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 6 11 24 | 4°58'15          | 16° 8          | 8° 9           | 19°38          | 22°32 | 27°49  | 17°18          | 26°51          | 0°51  | 19°14          | 2° 2           | 0°45           | 14°46 | n.a.   | S 28 |
| M29  | 6 15 20 | 5°56'59          | 28° 8          | 8°51           | 20°30          | 23°10 | 27°42  | 17°26          | 26°51          | 0°49  | 19°14          | 1°56           | 0°41           | 14°53 | n.a.   | M29  |
| T 30 | 6 19 17 | 6°55'40          | 10≈ 4          | 9°38           | 21°22          | 23°48 | 27°36  | 1 <u>7</u> °34 | 26°51          | 0°47  | 19°14          | 1°50           | 0°38           | 14°59 | n.a.   | T 30 |
| W31  | 6 23 13 | 7 <b>る</b> 54'19 | 21≈56          | 10 <b>∡</b> 27 | 22 <b>M</b> 16 | 24≈27 | 279529 | 17 <b>る</b> 42 | 26Mp51         | 09646 | 19 <b>Y</b> 14 | 1 <b>√</b> 144 | 0 <b>,</b> 735 | 15≈ 6 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h43m55s

Julian Calendar 1 Jan. 4484 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4485 BCE

### FEBRUARY 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup>   | 74     | ħ              | )f(            | ¥       | В              | v              | v              | ţ              | ę<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|--------|----------------|----------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 6 27 10 | 8 <b>궁</b> 52'55 | 3 <b>){</b> 47 | 11 <b>×</b> 120 | 23M 9          | 25≈ 5            | 27°R22 | 17 <b>云</b> 49 | 26 <b>m</b> 51 | 0°R44   | 19°R14         | 1°R38          | 0 <b>∡</b> ³32 | 15≈13          | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 631 6   | 9°51'29          | 15°42          | 12°16           | 24° 3          | 25°43            | 279515 | 17°57          | 26°52          | 09୍ଦେ42 | 19 <b>Y</b> 14 | 1 <b>∡</b> 734 | 0°29           | 15°20          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 6 35 3  | 10°50'00         | 27°43          | 13°15           | 24°58          | 26°21            | 27° 8  | 18° 5          | 26°R52         | 0°41    | 19°13          | 1°31           | 0°25           | 15°26          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 6 38 59 | 11°48'29         | 9 <b>Υ</b> 55  | 14°16           | 25°53          | 26°59            | 27° 1  | 18°13          | 26°52          | 0°39    | 19°D13         | 1°D30          | 0°22           | 15°33          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 6 42 56 | 12°46'56         | 22°23          | 15°21           | 26°49          | 27°38            | 26°54  | 18°21          | 26°52          | 0°38    | 19°13          | 1°30           | 0°19           | 15°40          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 6 46 53 | 13°45'20         | 5 <b>8</b> 11  | 16°27           | 27°45          | 28°16            | 26°47  | 18°29          | 26°51          | 0°36    | 19°13          | 1°32           | 0°16           | 15°47          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 6 50 49 | 14°43'42         | 18°23          | 17°36           | 28°42          | 28°54            | 26°39  | 18°37          | 26°51          | 0°34    | 19°14          | 1°33           | 0°13           | 15°53          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 6 54 46 | 15°42'02         | 2 <b>II</b> 2  | 18°48           | 29°39          | 29°32            | 26°32  | 18°45          | 26°51          | 0°33    | 19°14          | 1°R34          | 0°10           | 16° 0          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 6 58 42 | 16°40'19         | 16° 9          | 20° 2           | 0 <b>∡</b> 736 | 0 <b>)</b> 10    | 26°25  | 18°53          | 26°51          | 0°31    | 19°14          | 1°33           | 0° 6           | 16° 7          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 7 2 39  | 17°38'34         | 09642          | 21°18           | 1°34           | 0°49             | 26°17  | 19° 1          | 26°51          | 0°30    | 19°14          | 1°30           | 0° 3           | 16°13          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 7 6 35  | 18°36'48         | 15°36          | 22°36           | 2°32           | 1°27             | 26°10  | 19° 8          | 26°50          | 0°28    | 19°14          | 1°25           | 0° 0           | 16°20          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 7 10 32 | 19°34'59         | $0\Omega44$    | 23°56           | 3°31           | 2° 5             | 26° 2  | 19°16          | 26°50          | 0°27    | 19°14          | 1°19           | 29 <b>M</b> 57 | 16°27          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 7 14 28 | 20°33'07         | 15°54          | 25°18           | 4°30           | 2°43             | 25°55  | 19°24          | 26°49          | 0°25    | 19°14          | 1°11           | 29°54          | 16°34          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 7 18 25 | 21°31'15         | 0 <b>m</b> ,57 | 26°42           | 5°29           | 3°21             | 25°47  | 19°32          | 26°49          | 0°24    | 19°15          | 1° 4           | 29°51          | 16°40          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 7 22 21 | 22°29'20         | 15°45          | 28° 8           | 6°29           | 3°59             | 25°39  | 19°40          | 26°48          | 0°22    | 19°15          | 0°58           | 29°47          | 16°47          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 7 26 18 | 23°27'23         | 0 <b>ჲ</b> 10  | 29°36           | 7°29           | 4°37             | 25°32  | 19°48          | 26°48          | 0°21    | 19°15          | 0°54           | 29°44          | 16°54          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 7 30 14 | 24°25'25         | 14°11          | 1පි 6           | 8°30           | 5°15             | 25°24  | 19°56          | 26°47          | 0°19    | 19°15          | 0°51           | 29°41          | 17° 0          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 7 34 11 | 25°23'26         | 27°46          | 2°38            | 9°30           | 5°53             | 25°16  | 20° 4          | 26°46          | 0°18    | 19°16          | 0°D51          | 29°38          | 17° 7          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 7 38 7  | 26°21'24         | 10 <b>M</b> 57 | 4°12            | 10°31          | 6°31             | 25° 9  | 20°12          | 26°46          | 0°16    | 19°16          | 0°52           | 29°35          | 17°14          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 7 42 4  | 27°19'22         | 23°49          | 5°47            | 11°32          | 7°10             | 25° 1  | 20°20          | 26°45          | 0°15    | 19°16          | 0°52           | 29°31          | 17°21          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 7 46 1  | 28°17'17         | 6 <b>₹</b> 23  | 7°24            | 12°34          | 7°48             | 24°53  | 20°28          | 26°44          | 0°13    | 19°17          | 0°R52          | 29°28          | 17°27          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 7 49 57 | 29°15'11         | 18°45          | 9° 3            | 13°36          | 8°26             | 24°46  | 20°35          | 26°43          | 0°12    | 19°17          | 0°51           | 29°25          | 17°34          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 7 53 54 | 0≈13'04          | 0 <b>궁</b> 56  | 10°44           | 14°38          | 9° 4             | 24°38  | 20°43          | 26°42          | 0°11    | 19°18          | 0°47           | 29°22          | 17°41          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 7 57 50 | 1°10'54          | 13° 0          | 12°27           | 15°40          | 9°42             | 24°31  | 20°51          | 26°41          | 0° 9    | 19°18          | 0°40           | 29°19          | 17°48          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 8 1 47  | 2° 8'43          | 24°59          | 14°12           | 16°43          | 10°20            | 24°23  | 20°59          | 26°40          | 0° 8    | 19°19          | 0°31           | 29°16          | 17°54          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 8 5 43  | 3° 6'31          | 6≈53           | 15°58           | 17°46          | 10°58            | 24°15  | 21° 7          | 26°39          | 0° 7    | 19°19          | 0°20           | 29°12          | 18° 1          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 8 9 40  | 4° 4'16          | 18°46          | 17°46           | 18°49          | 11°36            | 24° 8  | 21°15          | 26°38          | 0° 5    | 19°20          | 0° 8           | 29° 9          | 18° 8          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 8 13 36 | 5≈ 2'00          | 0 <b>∺</b> 38  | 19 <b>る</b> 36  | 19 <b>∡</b> 52 | 12 <b>) (</b> 14 | 2495 1 | 21 <b>궁</b> 22 | 26 <b>M</b> 37 | 095 4   | 19 <b>Y</b> 20 | 29M56          | 29M 6          | 18 <b>≈</b> 14 | n.a.   | W28  |

Delta T = 35h43m52s

### MARCH 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D                    | ğ               | ·               | ð              | 4      | ħ              | )∤(            | ¥     | В              | n      | ß              | Ç     | ,<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|----------------|-------|--------|------|
| T 1  | 8 17 33  | 5≈59'42            | 12 <b>)</b> (30      | 21 <b>중</b> 28  | 20 <b>∡</b> 155 | 12 <b>)</b> 52 | 23°R53 | 21 <b>궁</b> 30 | 26°R35         | 0°R 3 | 19 <b>Y</b> 21 | 29°R45 | 29M 3          | 18≈21 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 8 21 29  | 6°57'22            | 24°26                | 23°22           | 21°59           | 13°30          | 239546 | 21°38          | 26 <b>M</b> 34 | 0ණ 1  | 19°21          | 29M36  | 29° 0          | 18°28 | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 8 25 26  | 7°55'01            | 6 <b>Ƴ</b> 28        | 25°17           | 23° 3           | 14° 8          | 23°39  | 21°46          | 26°33          | 0° 0  | 19°22          | 29°30  | 28°57          | 18°35 | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 8 29 22  | 8°52'37            | 18°40                | 27°14           | 24° 7           | 14°46          | 23°31  | 21°53          | 26°32          | 29耳59 | 19°23          | 29°25  | 28°53          | 18°41 | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 8 33 19  | 9°50'12            | 1 <b>8</b> 5         | 29°13           | 25°11           | 15°24          | 23°24  | 22° 1          | 26°30          | 29°58 | 19°23          | 29°24  | 28°50          | 18°48 | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 8 37 15  | 10°47'45           | 13°49                | 1≈14            | 26°16           | 16° 2          | 23°17  | 22° 9          | 26°29          | 29°57 | 19°24          | 29°D23 | 28°47          | 18°55 | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 8 41 12  | 11°45'17           | 26°55                | 3°16            | 27°20           | 16°40          | 23°10  | 22°16          | 26°27          | 29°55 | 19°25          | 29°R24 | 28°44          | 19° 1 | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 8 45 9   | 12°42'46           | 10∏28                | 5°20            | 28°25           | 17°18          | 23° 3  | 22°24          | 26°26          | 29°54 | 19°25          | 29°23  | 28°41          | 19°8  | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 8 49 5   | 13°40'14           | 24°29                | 7°25            | 29°30           | 17°56          | 22°57  | 22°32          | 26°24          | 29°53 | 19°26          | 29°21  | 28°37          | 19°15 | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 8 53 2   | 14°37'40           | 8959                 | 9°32            | 0 <b>궁</b> 35   | 18°34          | 22°50  | 22°39          | 26°23          | 29°52 | 19°27          | 29°17  | 28°34          | 19°22 | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 8 56 58  | 15°35'05           | 23°54                | 11°40           | 1°40            | 19°12          | 22°43  | 22°47          | 26°21          | 29°51 | 19°28          | 29°10  | 28°31          | 19°28 | n.a.   | S 11 |
| M12  | 9 0 55   | 16°32'28           | 9 <b>N</b> 7         | 13°49           | 2°46            | 19°50          | 22°37  | 22°54          | 26°19          | 29°50 | 19°28          | 29° 1  | 28°28          | 19°35 | n.a.   | M12  |
| T 13 | 9 4 51   | 17°29'50           | 24°27                | 15°58           | 3°51            | 20°28          | 22°30  | 23° 2          | 26°18          | 29°49 | 19°29          | 28°50  | 28°25          | 19°42 | n.a.   | T 13 |
| W14  | 9 8 48   | 18°27'11           | 9 <b>m</b> 43        | 18° 9           | 4°57            | 21° 6          | 22°24  | 23° 9          | 26°16          | 29°48 | 19°30          | 28°40  | 28°22          | 19°49 | n.a.   | W14  |
| T 15 | 9 12 44  | 19°24'30           | 24°45                | 20°20           | 6° 3            | 21°43          | 22°18  | 23°17          | 26°14          | 29°47 | 19°31          | 28°31  | 28°18          | 19°55 | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 9 16 41  | 20°21'48           | 9 <u><b>Ω</b></u> 23 | 22°30           | 7° 9            | 22°21          | 22°12  | 23°24          | 26°12          | 29°46 | 19°32          | 28°24  | 28°15          | 20° 2 | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 9 20 37  | 21°19'06           | 23°34                | 24°41           | 8°15            | 22°59          | 22° 6  | 23°31          | 26°11          | 29°45 | 19°33          | 28°20  | 28°12          | 20° 9 | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 9 24 34  | 22°16'22           | 7 <b>M</b> 15        | 26°51           | 9°22            | 23°37          | 22° 0  | 23°39          | 26° 9          | 29°45 | 19°34          | 28°18  | 28° 9          | 20°15 | n.a.   | S 18 |
| M19  | 9 28 31  | 23°13'38           | 20°29                | 29° 1           | 10°28           | 24°15          | 21°55  | 23°46          | 26° 7          | 29°44 | 19°35          | 28°17  | 28° 6          | 20°22 | n.a.   | M19  |
| T 20 | 9 32 27  | 24°10'53           | 3 <b>₹</b> 19        | 1 <b>)</b> € 10 | 11°35           | 24°53          | 21°49  | 23°53          | 26° 5          | 29°43 | 19°36          | 28°17  | 28° 3          | 20°29 | n.a.   | T 20 |
| W21  | 9 36 24  | 25° 8'07           | 15°49                | 3°17            | 12°42           | 25°31          | 21°44  | 24° 0          | 26° 3          | 29°42 | 19°37          | 28°16  | 27°59          | 20°36 | n.a.   | W21  |
| T 22 | 9 40 20  | 26° 5'20           | 28° 4                | 5°23            | 13°49           | 26° 9          | 21°38  | 24° 7          | 26° 1          | 29°41 | 19°38          | 28°14  | 27°56          | 20°42 | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 9 44 17  | 27° 2'33           | 10る8                 | 7°27            | 14°56           | 26°47          | 21°33  | 24°15          | 25°59          | 29°41 | 19°39          | 28° 9  | 27°53          | 20°49 | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 9 48 13  | 27°59'44           | 22° 5                | 9°30            | 16° 3           | 27°25          | 21°28  | 24°22          | 25°57          | 29°40 | 19°40          | 28° 1  | 27°50          | 20°56 | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 9 52 10  | 28°56'55           | 3≈58                 | 11°30           | 17°10           | 28° 2          | 21°24  | 24°29          | 25°55          | 29°39 | 19°41          | 27°51  | 27°47          | 21° 3 | n.a.   | S 25 |
| M26  | 9 56 6   | 29°54'06           | 15°50                | 13°28           | 18°17           | 28°40          | 21°19  | 24°36          | 25°53          | 29°39 | 19°42          | 27°38  | 27°43          | 21° 9 | n.a.   | M26  |
| T 27 | 10 0 3   | 0 <b>∺</b> 51'15   | 27°41                | 15°24           | 19°25           | 29°18          | 21°14  | 24°43          | 25°51          | 29°38 | 19°43          | 27°24  | 27°40          | 21°16 | n.a.   | T 27 |
| W28  | 10 4 0   | 1°48'23            | 9 <b>)</b> (35       | 17°17           | 20°33           | 29°56          | 21°10  | 24°50          | 25°49          | 29°37 | 19°44          | 27°11  | 27°37          | 21°23 | n.a.   | W28  |
| T 29 | 10 7 56  | 2°45'31            | 21°32                | 19°8            | 21°40           | 0 <b>Υ</b> 34  | 21° 6  | 24°56          | 25°46          | 29°37 | 19°45          | 26°58  | 27°34          | 21°29 | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 10 11 53 | 3°42'38            | 3 <b>Y</b> 33        | 20°57           | 22°48           | 1°12           | 21° 2  | 25° 3          | 25°44          | 29°36 | 19°46          | 26°47  | 27°31          | 21°36 | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 10 15 49 | 4 <b>) (</b> 39'43 | 15 <b>Ƴ</b> 41       | 22 <b>)</b> 43  | 23 <b>궁</b> 56  | 1 <b>Υ</b> 50  | 20958  | 25 <b>る</b> 10 | 25 <b>M</b> 42 | 29∏36 | 19 <b>Ƴ</b> 47 | 26M39  | 27 <b>M</b> 28 | 21≈43 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h43m49s

Julian Calendar 1 March 4484 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4484 BCE

#### APRIL 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4      | ħ              | )Å(             | 卉      | В              | v      | v              | Ç     | ę    | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|--------|----------------|--------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 10 19 46 | 5 <b>)</b> 36'48 | 27 <b>Y</b> 58 | 24 <b>)</b> (26 | 25 <b>궁</b> 4  | 2 <b>Υ</b> 28  | 20°R54 | 25 <b>궁</b> 17 | 25°R40          | 29°R35 | 19 <b>Υ</b> 49 | 26°R34 | 27 <b>M</b> 24 | 21≈50 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 10 23 42 | 6°33'52          | 10827          | 26° 7           | 26°12          | 3° 6           | 20951  | 25°23          | 25 <b>m</b> /38 | 29耳35  | 19°50          | 26MJ31 | 27°21          | 21°56 | n.a. | M 2  |
| T 3  | 10 27 39 | 7°30'56          | 23°12          | 27°45           | 27°20          | 3°43           | 20°47  | 25°30          | 25°35           | 29°35  | 19°51          | 26°D30 | 27°18          | 22° 3 | n.a. | T 3  |
| W 4  | 10 31 35 | 8°27'58          | 6 <b>I</b> I16 | 29°20           | 28°29          | 4°21           | 20°44  | 25°37          | 25°33           | 29°34  | 19°52          | 26°R30 | 27°15          | 22°10 | n.a. | W 4  |
| T 5  | 10 35 32 | 9°25'00          | 19°43          | 0 <b>Υ</b> 52   | 29°37          | 4°59           | 20°41  | 25°43          | 25°31           | 29°34  | 19°54          | 26°30  | 27°12          | 22°16 | n.a. | T 5  |
| F 6  | 10 39 29 | 10°22'01         | 3936           | 2°22            | 0≈46           | 5°37           | 20°38  | 25°50          | 25°28           | 29°34  | 19°55          | 26°28  | 27° 8          | 22°23 | n.a. | F 6  |
| S 7  | 10 43 25 | 11°19'01         | 17°55          | 3°49            | 1°54           | 6°15           | 20°35  | 25°56          | 25°26           | 29°33  | 19°56          | 26°24  | 27° 5          | 22°30 | n.a. | S 7  |
| S 8  | 10 47 22 | 12°16'00         | 2⋒39           | 5°13            | 3° 3           | 6°53           | 20°33  | 26° 2          | 25°24           | 29°33  | 19°57          | 26°18  | 27° 2          | 22°37 | n.a. | S 8  |
| M 9  | 10 51 18 | 13°12'59         | 17°41          | 6°35            | 4°12           | 7°31           | 20°31  | 26° 9          | 25°21           | 29°33  | 19°59          | 26°10  | 26°59          | 22°43 | n.a. | M 9  |
| T 10 | 10 55 15 | 14° 9'57         | 2 Mp 55        | 7°53            | 5°20           | 8° 9           | 20°28  | 26°15          | 25°19           | 29°33  | 20° 0          | 26° 0  | 26°56          | 22°50 | n.a. | T 10 |
| W11  | 10 59 11 | 15° 6'55         | 18° 8          | 9° 9            | 6°29           | 8°46           | 20°26  | 26°21          | 25°17           | 29°33  | 20° 1          | 25°50  | 26°53          | 22°57 | n.a. | W11  |
| T 12 | 11 3 8   | 16° 3'52         | 3 <b>₽</b> 11  | 10°21           | 7°38           | 9°24           | 20°25  | 26°27          | 25°14           | 29°32  | 20° 3          | 25°41  | 26°49          | 23° 4 | n.a. | T 12 |
| F 13 | 11 7 5   | 17° 0'49         | 17°54          | 11°31           | 8°48           | 10° 2          | 20°23  | 26°33          | 25°12           | 29°32  | 20° 4          | 25°35  | 26°46          | 23°10 | n.a. | F 13 |
| S 14 | 11 11 1  | 17°57'46         | 2 <b>M</b> .10 | 12°38           | 9°57           | 10°40          | 20°22  | 26°39          | 25° 9           | 29°32  | 20° 5          | 25°30  | 26°43          | 23°17 | n.a. | S 14 |
| S 15 | 11 14 58 | 18°54'43         | 15°58          | 13°41           | 11° 6          | 11°18          | 20°20  | 26°45          | 25° 7           | 29°D32 | 20° 7          | 25°28  | 26°40          | 23°24 | n.a. | S 15 |
| M16  | 11 18 54 | 19°51'41         | 29°17          | 14°41           | 12°15          | 11°56          | 20°19  | 26°51          | 25° 4           | 29°32  | 20° 8          | 25°D28 | 26°37          | 23°30 | n.a. | M16  |
| T 17 | 11 22 51 | 20°48'38         | 12 <b>×</b> 11 | 15°38           | 13°25          | 12°34          | 20°18  | 26°57          | 25° 2           | 29°32  | 20° 9          | 25°29  | 26°34          | 23°37 | n.a. | T 17 |
| W18  | 11 26 47 | 21°45'36         | 24°43          | 16°31           | 14°34          | 13°12          | 20°18  | 27° 2          | 25° 0           | 29°32  | 20°11          | 25°R29 | 26°30          | 23°44 | n.a. | W18  |
| T 19 | 11 30 44 | 22°42'33         | 6 <b>ප</b> 57  | 17°21           | 15°44          | 13°50          | 20°17  | 27° 8          | 24°57           | 29°32  | 20°12          | 25°28  | 26°27          | 23°51 | n.a. | T 19 |
| F 20 | 11 34 41 | 23°39'31         | 19° 0          | 18° 7           | 16°54          | 14°27          | 20°17  | 27°14          | 24°55           | 29°33  | 20°14          | 25°25  | 26°24          | 23°57 | n.a. | F 20 |
| S 21 | 11 38 37 | 24°36'30         | 0≈55           | 18°50           | 18° 4          | 15° 5          | 20°16  | 27°19          | 24°52           | 29°33  | 20°15          | 25°19  | 26°21          | 24° 4 | n.a. | S 21 |
| S 22 | 11 42 34 | 25°33'28         | 12°47          | 19°29           | 19°13          | 15°43          | 20°D16 | 27°24          | 24°50           | 29°33  | 20°17          | 25°12  | 26°18          | 24°11 | n.a. | S 22 |
| M23  | 11 46 30 | 26°30'27         | 24°38          | 20° 3           | 20°23          | 16°21          | 20°17  | 27°30          | 24°47           | 29°33  | 20°18          | 25° 2  | 26°14          | 24°18 | n.a. | M23  |
| T 24 | 11 50 27 | 27°27'26         | 6 <b>∺</b> 32  | 20°34           | 21°33          | 16°59          | 20°17  | 27°35          | 24°45           | 29°34  | 20°20          | 24°52  | 26°11          | 24°24 | n.a. | T 24 |
| W25  | 11 54 23 | 28°24'25         | 18°30          | 21° 1           | 22°44          | 17°37          | 20°17  | 27°40          | 24°43           | 29°34  | 20°21          | 24°41  | 26° 8          | 24°31 | n.a. | W25  |
| T 26 | 11 58 20 | 29°21'24         | 0 <b>Υ</b> 34  | 21°23           | 23°54          | 18°15          | 20°18  | 27°45          | 24°40           | 29°34  | 20°22          | 24°31  | 26° 5          | 24°38 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 12 2 17  | 0 <b>Υ</b> 18'24 | 12°46          | 21°40           | 25° 4          | 18°53          | 20°19  | 27°51          | 24°38           | 29°34  | 20°24          | 24°23  | 26° 2          | 24°44 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 12 6 13  | 1°15'24          | 25° 5          | 21°54           | 26°14          | 19°31          | 20°20  | 27°56          | 24°35           | 29°35  | 20°25          | 24°17  | 25°59          | 24°51 | n.a. | S 28 |
| S 29 | 12 10 10 | 2°12'24          | 7 <b>8</b> 34  | 22° 2           | 27°25          | 20° 9          | 20°21  | 28° 0          | 24°33           | 29°35  | 20°27          | 24°13  | 25°55          | 24°58 | n.a. | S 29 |
| M30  | 12 14 6  | 3 <b>℃</b> 9'24  | 20 <b>8</b> 15 | 22°R 6          | 28 <b>≈</b> 35 | 20 <b>℃</b> 47 | 209523 | 28 <b>궁</b> 5  | 24 Mp 30        | 29∏36  | 20 <b>Υ</b> 28 | 24°D12 | 25M52          | 25≈ 5 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h43m45s

MAY 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ             | o <sup>™</sup> | 4      | ħ              | )∤(      | ¥     | В              | N.              | v              | ţ     | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------|-------|----------------|-----------------|----------------|-------|--------|------|
| T 1  | 12 18 3  | 4 <b>Υ</b> 6'25  | 3П 9            | 22°R 5        | 29≈46         | 21 <b>Y</b> 25 | 209524 | 28 <b>궁</b> 10 | 24°R28   | 29∏36 | 20 <b>Y</b> 30 | 24 <b>M</b> 12  | 25 <b>M</b> 49 | 25≈11 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 12 21 59 | 5° 3'25          | 16°19           | 22 <b>°</b> 0 | 0 <b>¥</b> 56 | 22° 3          | 20°26  | 28°15          | 24 Mp 26 | 29°37 | 20°32          | 24°13           | 25°46          | 25°18 | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 12 25 56 | 6° 0'26          | 29°48           | 21°50         | 2° 7          | 22°41          | 20°28  | 28°19          | 24°23    | 29°37 | 20°33          | 24°R14          | 25°43          | 25°25 | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 12 29 53 | 6°57'27          | 13936           | 21°36         | 3°18          | 23°19          | 20°30  | 28°24          | 24°21    | 29°38 | 20°35          | 24°14           | 25°39          | 25°32 | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 12 33 49 | 7°54'29          | 27°45           | 21°17         | 4°28          | 23°57          | 20°33  | 28°28          | 24°18    | 29°39 | 20°36          | 24°13           | 25°36          | 25°38 | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 12 37 46 | 8°51'30          | 12 <b>Ω</b> 13  | 20°54         | 5°39          | 24°35          | 20°35  | 28°33          | 24°16    | 29°39 | 20°38          | 24° 9           | 25°33          | 25°45 | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 12 41 42 | 9°48'32          | 26°57           | 20°27         | 6°50          | 25°13          | 20°38  | 28°37          | 24°14    | 29°40 | 20°39          | 24° 4           | 25°30          | 25°52 | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 12 45 39 | 10°45'34         | 11 <b>m</b> y51 | 19°56         | 8° 1          | 25°51          | 20°41  | 28°41          | 24°11    | 29°41 | 20°41          | 23°58           | 25°27          | 25°58 | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 12 49 36 | 11°42'36         | 26°46           | 19°23         | 9°12          | 26°29          | 20°44  | 28°45          | 24° 9    | 29°41 | 20°42          | 23°52           | 25°24          | 26° 5 | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 12 53 32 | 12°39'39         | 11 <b>≏</b> 35  | 18°47         | 10°23         | 27° 7          | 20°47  | 28°49          | 24° 7    | 29°42 | 20°44          | 23°46           | 25°20          | 26°12 | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 12 57 29 | 13°36'43         | 26° 9           | 18° 9         | 11°34         | 27°45          | 20°50  | 28°53          | 24° 5    | 29°43 | 20°46          | 23°42           | 25°17          | 26°19 | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 13 1 25  | 14°33'48         | 10 <b>M</b> 21  | 17°29         | 12°45         | 28°23          | 20°54  | 28°57          | 24° 2    | 29°44 | 20°47          | 23°40           | 25°14          | 26°25 | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 13 5 22  | 15°30'54         | 24° 9           | 16°49         | 13°57         | 29° 1          | 20°57  | 29° 0          | 24° 0    | 29°45 | 20°49          | 23°D39          | 25°11          | 26°32 | n.a.   | S 13 |
| M14  | 13 9 18  | 16°28'00         | 7 <b>.</b> ₹30  | 16° 8         | 15° 8         | 29°39          | 21° 1  | 29° 4          | 23°58    | 29°46 | 20°50          | 23°40           | 25° 8          | 26°39 | n.a.   | M14  |
| T 15 | 13 13 15 | 17°25'08         | 20°27           | 15°29         | 16°20         | 0 <b>8</b> 17  | 21° 5  | 29° 8          | 23°56    | 29°46 | 20°52          | 23°41           | 25° 5          | 26°45 | n.a.   | T 15 |
| W16  | 13 17 12 | 18°22'17         | 3중 2            | 14°50         | 17°31         | 0°55           | 21° 9  | 29°11          | 23°54    | 29°47 | 20°53          | 23°42           | 25° 1          | 26°52 | n.a.   | W16  |
| T 17 | 13 21 8  | 19°19'27         | 15°20           | 14°14         | 18°43         | 1°33           | 21°14  | 29°14          | 23°52    | 29°48 | 20°55          | 23°R43          | 24°58          | 26°59 | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 13 25 5  | 20°16'39         | 27°25           | 13°41         | 19°54         | 2°11           | 21°18  | 29°18          | 23°49    | 29°49 | 20°57          | 23°43           | 24°55          | 27° 6 | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 13 29 1  | 21°13'51         | 9≈21            | 13°11         | 21° 6         | 2°49           | 21°23  | 29°21          | 23°47    | 29°50 | 20°58          | 23°42           | 24°52          | 27°12 | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 13 32 58 | 22°11'05         | 21°13           | 12°44         | 22°18         | 3°27           | 21°28  | 29°24          | 23°45    | 29°52 | 21° 0          | 23°39           | 24°49          | 27°19 | n.a.   | S 20 |
| M21  | 13 36 54 | 23° 8'20         | 3 <b>∺</b> 6    | 12°23         | 23°29         | 4° 5           | 21°33  | 29°27          | 23°43    | 29°53 | 21° 1          | 23°35           | 24°45          | 27°26 | n.a.   | M21  |
| T 22 | 13 40 51 | 24° 5'37         | 15° 3           | 12° 6         | 24°41         | 4°44           | 21°38  | 29°30          | 23°41    | 29°54 | 21° 3          | 23°30           | 24°42          | 27°33 | n.a.   | T 22 |
| W23  | 13 44 48 | 25° 2'54         | 27° 7           | 11°55         | 25°53         | 5°22           | 21°43  | 29°33          | 23°39    | 29°55 | 21° 4          | 23°25           | 24°39          | 27°39 | n.a.   | W23  |
| T 24 | 13 48 44 | 26° 0'13         | 9 <b>Υ</b> 20   | 11°D49        | 27° 5         | 6° 0           | 21°48  | 29°35          | 23°37    | 29°56 | 21° 6          | 23°20           | 24°36          | 27°46 | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 13 52 41 | 26°57'34         | 21°43           | 11°49         | 28°17         | 6°38           | 21°54  | 29°38          | 23°35    | 29°57 | 21° 8          | 23°17           | 24°33          | 27°53 | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 13 56 37 | 27°54'55         | 4818            | 11°55         | 29°29         | 7°16           | 22° 0  | 29°40          | 23°34    | 29°59 | 21° 9          | 23°14           | 24°30          | 27°59 | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 14 0 34  | 28°52'18         | 17° 5           | 12° 7         | 0 <b>Υ</b> 42 | 7°54           | 22° 6  | 29°43          | 23°32    | 29°59 | 21°11          | 23°D13          | 24°26          | 28° 6 | n.a.   | S 27 |
| M28  | 14 4 30  | 29°49'42         | 0耳 5            | 12°26         | 1°54          | 8°33           | 22°12  | 29°45          | 23°30    | 0ණ 1  | 21°12          | 23°13           | 24°23          | 28°13 | n.a.   | M28  |
| T 29 | 14 8 27  | 0 <b>8</b> 47'07 | 13°18           | 12°51         | 3° 6          | 9°11           | 22°18  | 29°47          | 23°28    | 0° 2  | 21°14          | 23°14           | 24°20          | 28°20 | n.a.   | T 29 |
| W30  | 14 12 24 | 1°44'33          | 26°44           | 13°22         | 4°18          | 9°49           | 22°24  | 29°49          | 23°26    | 0° 4  | 21°15          | 23°15           | 24°17          | 28°26 | n.a.   | W30  |
| T 31 | 14 16 20 | 2842'01          | 10924           | 14 <b>Y</b> 0 | 5 <b>Ƴ</b> 31 | 10827          | 22931  | 29 <b>る</b> 51 | 23 Mp 25 | 09 5  | 21 <b>Y</b> 17 | 23 <b>IL</b> 17 | 24M14          | 28≈33 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h43m42s

Julian Calendar 1 May 4484 BCE == Greg. Calendar 27 March 4484 BCE

#### JUNE 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ             | Ş             | ď              | 4      | ħ              | )f(            | ¥     | В             | N.              | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------|------|
| F 1  | 14 20 17 | 3 <b>8</b> 39'29 | 249517         | 14Υ44         | 6 <b>Υ</b> 43 | 118 6          | 22937  | 29 <b>궁</b> 53 | 23°R23         | 099 7 | 21Υ19         | 23 <b>M</b> .18 | 24ML10         | 28≈40         | n.a. | F 1  |
| S 2  | 14 24 13 | 4°36'59          | $8\Omega 22$   | 15°34         | 7°56          | 11°44          | 22°44  | 29°55          | 23 Mp 21       | 0° 8  | 21°20         | 23°R18          | 24° 7          | 28°47         | n.a. | S 2  |
| S 3  | 14 28 10 | 5°34'30          | 22°39          | 16°30         | 9° 8          | 12°22          | 22°51  | 29°56          | 23°20          | 0° 9  | 21°22         | 23°17           | 24° 4          | 28°53         | n.a. | S 3  |
| M 4  | 14 32 7  | 6°32'01          | 7 m) 4         | 17°33         | 10°21         | 13° 1          | 22°58  | 29°58          | 23°18          | 0°11  | 21°23         | 23°16           | 24° 1          | 29° 0         | n.a. | M 4  |
| T 5  | 14 36 3  | 7°29'34          | 21°33          | 18°41         | 11°33         | 13°39          | 23° 5  | 29°59          | 23°17          | 0°12  | 21°25         | 23°14           | 23°58          | 29° 7         | n.a. | T 5  |
| W 6  | 14 40 0  | 8°27'09          | 6 <b>♀</b> 2   | 19°55         | 12°46         | 14°17          | 23°12  | 0≈ 0           | 23°15          | 0°14  | 21°26         | 23°12           | 23°55          | 29°13         | n.a. | W 6  |
| T 7  | 14 43 56 | 9°24'45          | 20°26          | 21°14         | 13°59         | 14°56          | 23°20  | 0° 2           | 23°14          | 0°15  | 21°28         | 23°10           | 23°51          | 29°20         | n.a. | T 7  |
| F 8  | 14 47 53 | 10°22'22         | 4 <b>M</b> .38 | 22°38         | 15°12         | 15°34          | 23°27  | 0° 3           | 23°12          | 0°17  | 21°29         | 23° 9           | 23°48          | 29°27         | n.a. | F 8  |
| S 9  | 14 51 49 | 11°20'01         | 18°35          | 24° 8         | 16°25         | 16°12          | 23°35  | 0° 4           | 23°11          | 0°19  | 21°31         | 23°D 9          | 23°45          | 29°34         | n.a. | S 9  |
| S 10 | 14 55 46 | 12°17'42         | 2 <b>√</b> 12  | 25°41         | 17°37         | 16°51          | 23°43  | 0° 5           | 23°10          | 0°20  | 21°32         | 23° 9           | 23°42          | 29°40         | n.a. | S 10 |
| M11  | 14 59 42 | 13°15'24         | 15°28          | 27°20         | 18°50         | 17°29          | 23°51  | 0° 5           | 23° 8          | 0°22  | 21°34         | 23° 9           | 23°39          | 29°47         | n.a. | M11  |
| T 12 | 15 3 39  | 14°13'09         | 28°24          | 29° 2         | 20° 3         | 18° 8          | 23°59  | 0° 6           | 23° 7          | 0°24  | 21°35         | 23°10           | 23°36          | 29°54         | n.a. | T 12 |
| W13  | 15 7 36  | 15°10'55         | 11 <b>る</b> 0  | 0 <b>8</b> 47 | 21°17         | 18°46          | 24° 7  | 0° 7           | 23° 6          | 0°25  | 21°37         | 23°11           | 23°32          | 0 <b>∺</b> 1  | n.a. | W13  |
| T 14 | 15 11 32 | 16° 8'43         | 23°19          | 2°36          | 22°30         | 19°25          | 24°15  | 0° 7           | 23° 5          | 0°27  | 21°38         | 23°12           | 23°29          | 0° 7          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 15 15 29 | 17° 6'33         | 5≈26           | 4°27          | 23°43         | 20° 3          | 24°24  | 0° 7           | 23° 4          | 0°29  | 21°40         | 23°12           | 23°26          | 0°14          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 15 19 25 | 18° 4'26         | 17°24          | 6°20          | 24°56         | 20°42          | 24°32  | 0° 8           | 23° 3          | 0°30  | 21°41         | 23°R12          | 23°23          | 0°21          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 15 23 22 | 19° 2'20         | 29°17          | 8°16          | 26° 9         | 21°20          | 24°41  | 0° 8           | 23° 2          | 0°32  | 21°43         | 23°12           | 23°20          | 0°27          | n.a. | S 17 |
| M18  | 15 27 18 | 20° 0'16         | 11 <b>米</b> 11 | 10°13         | 27°23         | 21°59          | 24°49  | 0°R 8          | 23° 1          | 0°34  | 21°44         | 23°12           | 23°16          | 0°34          | n.a. | M18  |
| T 19 | 15 31 15 | 20°58'15         | 23°10          | 12°11         | 28°36         | 22°37          | 24°58  | 0° 8           | 23° 0          | 0°36  | 21°45         | 23°12           | 23°13          | 0°41          | n.a. | T 19 |
| W20  | 15 35 12 | 21°56'15         | 5 <b>Ƴ</b> 17  | 14°10         | 29°50         | 23°16          | 25° 7  | 0° 8           | 22°59          | 0°38  | 21°47         | 23°12           | 23°10          | 0°48          | n.a. | W20  |
| T 21 | 15 39 8  | 22°54'18         | 17°37          | 16° 9         | 1 <b>8</b> 3  | 23°55          | 25°16  | 0° 7           | 22°58          | 0°39  | 21°48         | 23°D11          | 23° 7          | 0°54          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 15 43 5  | 23°52'23         | 0811           | 18° 8         | 2°17          | 24°33          | 25°26  | 0° 7           | 22°57          | 0°41  | 21°50         | 23°11           | 23° 4          | 1° 1          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 15 47 1  | 24°50'30         | 13° 1          | 20° 8         | 3°30          | 25°12          | 25°35  | 0° 6           | 22°57          | 0°43  | 21°51         | 23°12           | 23° 1          | 1° 8          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 15 50 58 | 25°48'39         | 26° 9          | 22° 7         | 4°44          | 25°51          | 25°44  | 0° 6           | 22°56          | 0°45  | 21°52         | 23°R12          | 22°57          | 1°14          | n.a. | S 24 |
| M25  | 15 54 54 | 26°46'50         | 9∏32           | 24° 5         | 5°58          | 26°29          | 25°54  | 0° 5           | 22°55          | 0°47  | 21°54         | 23°11           | 22°54          | 1°21          | n.a. | M25  |
| T 26 | 15 58 51 | 27°45'03         | 23°11          | 26° 3         | 7°12          | 27° 8          | 26° 4  | 0° 4           | 22°55          | 0°49  | 21°55         | 23°11           | 22°51          | 1°28          | n.a. | T 26 |
| W27  | 16 247   | 28°43'18         | 7 <b>95</b> 2  | 28° 0         | 8°25          | 27°47          | 26°13  | 0° 3           | 22°54          | 0°51  | 21°56         | 23°11           | 22°48          | 1°35          | n.a. | W27  |
| T 28 | 16 6 44  | 29°41'35         | 21° 3          | 29°57         | 9°39          | 28°26          | 26°23  | 0° 2           | 22°54          | 0°53  | 21°58         | 23°10           | 22°45          | 1°41          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 16 10 41 | 0∏39′53          | 5 <b>Ω</b> 12  | 1∏52          | 10°53         | 29° 4          | 26°33  | 0° 1           | 22°53          | 0°55  | 21°59         | 23° 9           | 22°42          | 1°48          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 16 14 37 | 1 <b>Ⅲ</b> 38'14 | 19 <b>Ω</b> 24 | 3 <b>Ⅱ</b> 47 | 12 <b>8</b> 7 | 29 <b>8</b> 43 | 269543 | 29 <b>る</b> 59 | 22 <b>m</b> 53 | 0957  | 22 <b>°</b> 0 | 23 <b>M</b> 9   | 22 <b>M</b> 38 | 1 <b>∺</b> 55 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h43m39s

JULY 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ             | ·              | ♂     | 4             | ħ              | )f(      | Ħ,    | В              | n              | ß              | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|---------------|----------------|-------|---------------|----------------|----------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 16 18 34 | 2耳36'36  | 3 <b>m</b> 38   | 5 <b>Ⅱ</b> 40 | 13821          | 0П22  | 26953         | 29°R58         | 22°R52   | 0959  | 22 <b>°</b> 2  | 23°D 9         | 22 <b>M</b> 35 | 2₩ 2          | n.a. | S 1  |
| M 2  | 16 22 30 | 3°35'00  | 17°51           | 7°33          | 14°35          | 1° 1  | 27° 3         | 29 <b>궁</b> 56 | 22 Mp 52 | 1° 1  | 22° 3          | 23M 9          | 22°32          | 2° 8          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 16 26 27 | 4°33'25  | 2 <b>♀</b> 0    | 9°24          | 15°49          | 1°40  | 27°14         | 29°55          | 22°52    | 1° 3  | 22° 4          | 23° 9          | 22°29          | 2°15          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 16 30 23 | 5°31'53  | 16° 3           | 11°14         | 17° 4          | 2°18  | 27°24         | 29°53          | 22°52    | 1° 5  | 22° 5          | 23°10          | 22°26          | 2°22          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 16 34 20 | 6°30'22  | 29°59           | 13° 3         | 18°18          | 2°57  | 27°35         | 29°51          | 22°52    | 1° 7  | 22° 6          | 23°11          | 22°22          | 2°28          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 16 38 16 | 7°28'54  | 13 <b>M</b> .44 | 14°51         | 19°32          | 3°36  | 27°45         | 29°49          | 22°51    | 1° 9  | 22° 8          | 23°12          | 22°19          | 2°35          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 16 42 13 | 8°27'27  | 27°16           | 16°38         | 20°46          | 4°15  | 27°56         | 29°47          | 22°D51   | 1°11  | 22° 9          | 23°R12         | 22°16          | 2°42          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 16 46 9  | 9°26'03  | 10 <b>₮</b> 34  | 18°23         | 22° 1          | 4°54  | 28° 7         | 29°45          | 22°51    | 1°13  | 22°10          | 23°12          | 22°13          | 2°49          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 16 50 6  | 10°24'41 | 23°37           | 20° 8         | 23°15          | 5°33  | 28°18         | 29°43          | 22°52    | 1°15  | 22°11          | 23°10          | 22°10          | 2°55          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 16 54 3  | 11°23'21 | 6 <b>ප</b> 25   | 21°51         | 24°29          | 6°12  | 28°29         | 29°41          | 22°52    | 1°18  | 22°12          | 23° 8          | 22° 7          | 3° 2          | n.a. | T 10 |
| W11  | 16 57 59 | 12°22'04 | 18°56           | 23°34         | 25°44          | 6°51  | 28°40         | 29°38          | 22°52    | 1°20  | 22°13          | 23° 5          | 22° 3          | 3° 9          | n.a. | W11  |
| T 12 | 17 1 56  | 13°20'49 | 1≈14            | 25°15         | 26°58          | 7°30  | 28°51         | 29°36          | 22°52    | 1°22  | 22°14          | 23° 2          | 22° 0          | 3°16          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 17 5 52  | 14°19'36 | 13°20           | 26°55         | 28°13          | 8° 9  | 29° 2         | 29°33          | 22°52    | 1°24  | 22°15          | 22°59          | 21°57          | 3°22          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 17 9 49  | 15°18'26 | 25°17           | 28°34         | 29°27          | 8°49  | 29°13         | 29°30          | 22°53    | 1°26  | 22°17          | 22°57          | 21°54          | 3°29          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 17 13 45 | 16°17'19 | 7 <b>∺</b> 10   | 09512         | 0 <b>Ⅱ</b> 42  | 9°28  | 29°24         | 29°28          | 22°53    | 1°28  | 22°18          | 22°55          | 21°51          | 3°36          | n.a. | S 15 |
| M16  | 17 17 42 | 17°16'13 | 19° 3           | 1°50          | 1°57           | 10° 7 | 29°36         | 29°25          | 22°53    | 1°31  | 22°19          | 22°D55         | 21°48          | 3°42          | n.a. | M16  |
| T 17 | 17 21 38 | 18°15'11 | 1 <b>Υ</b> 1    | 3°26          | 3°11           | 10°46 | 29°47         | 29°22          | 22°54    | 1°33  | 22°20          | 22°56          | 21°44          | 3°49          | n.a. | T 17 |
| W18  | 17 25 35 | 19°14'11 | 13° 8           | 5° 1          | 4°26           | 11°25 | 29°59         | 29°19          | 22°54    | 1°35  | 22°21          | 22°57          | 21°41          | 3°56          | n.a. | W18  |
| T 19 | 17 29 31 | 20°13'13 | 25°30           | 6°35          | 5°41           | 12° 4 | 0Ω10          | 29°15          | 22°55    | 1°37  | 22°21          | 22°59          | 21°38          | 4° 3          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 17 33 28 | 21°12'18 | 8 <b>8</b> 9    | 8° 8          | 6°56           | 12°44 | 0°22          | 29°12          | 22°56    | 1°39  | 22°22          | 23° 0          | 21°35          | 4° 9          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 17 37 24 | 22°11'26 | 21° 9           | 9°41          | 8°11           | 13°23 | 0°34          | 29° 9          | 22°56    | 1°42  | 22°23          | 23°R 1         | 21°32          | 4°16          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 17 41 21 | 23°10'36 | 4 <b>Ⅱ</b> 32   | 11°12         | 9°25           | 14° 2 | 0°46          | 29° 5          | 22°57    | 1°44  | 22°24          | 23° 0          | 21°28          | 4°23          | n.a. | S 22 |
| M23  | 17 45 17 | 24° 9'49 | 18°17           | 12°42         | 10°40          | 14°42 | 0°57          | 29° 2          | 22°58    | 1°46  | 22°25          | 22°58          | 21°25          | 4°29          | n.a. | M23  |
| T 24 | 17 49 14 | 25° 9'04 | 29521           | 14°12         | 11°55          | 15°21 | 1° 9          | 28°58          | 22°59    | 1°48  | 22°26          | 22°55          | 21°22          | 4°36          | n.a. | T 24 |
| W25  | 17 53 11 | 26° 8'21 | 16°41           | 15°40         | 13°10          | 16° 1 | 1°21          | 28°55          | 23° 0    | 1°51  | 22°27          | 22°50          | 21°19          | 4°43          | n.a. | W25  |
| T 26 | 17 57 7  | 27° 7'40 | 1 <b>Q</b> 11   | 17° 8         | 14°25          | 16°40 | 1°33          | 28°51          | 23° 1    | 1°53  | 22°28          | 22°45          | 21°16          | 4°50          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 18 1 4   | 28° 7'01 | 15°45           | 18°34         | 15°41          | 17°19 | 1°46          | 28°47          | 23° 2    | 1°55  | 22°28          | 22°40          | 21°13          | 4°56          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 18 5 0   | 29° 6'25 | 0 <b>m</b> )15  | 19°59         | 16°56          | 17°59 | 1°58          | 28°43          | 23° 3    | 1°57  | 22°29          | 22°36          | 21° 9          | 5° 3          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 18 8 57  | 09 5'50  | 14°38           | 21°24         | 18°11          | 18°38 | 2°10          | 28°39          | 23° 4    | 1°59  | 22°30          | 22°33          | 21° 6          | 5°10          | n.a. | S 29 |
| M30  | 18 12 53 | 1° 5'18  | 28°50           | 22°47         | 19°26          | 19°18 | 2°22          | 28°35          | 23° 5    | 2° 2  | 22°31          | 22°D32         | 21° 3          | 5°17          | n.a. | M30  |
| T 31 | 18 16 50 | 29 4'47  | 12 <b>≏</b> 49  | 2499 9        | 20 <b>Ⅱ</b> 41 | 19耳57 | 2 <b>Ω</b> 35 | 28 <b>궁</b> 31 | 23 Mp 6  | 295 4 | 22 <b>Y</b> 31 | 22 <b>M</b> 33 | 21M 0          | 5 <b>∺</b> 23 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h43m35s

Julian Calendar 1 July 4484 BCE == Greg. Calendar 27 May 4484 BCE

### AUGUST 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | φ      | ď     | 4             | ħ              | )Å(     | ¥     | В              | ß              | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|--------|-------|---------------|----------------|---------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 18 20 46 | 395 4'18        | 26 <b>₽</b> 35  | 25930          | 21耳56  | 20∐37 | 2 <b>Ω</b> 47 | 28°R27         | 23 Mp 7 | 295 6 | 22 <b>Y</b> 32 | 22 <b>M</b> 34 | 20 <b>M</b> 57 | 5 <b>)</b> €30 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 18 24 43 | 4° 3'52         | 10 <b>M</b> 7   | 26°50          | 23°12  | 21°17 | 3° 0          | 28 <b>궁</b> 23 | 23° 9   | 2° 8  | 22°33          | 22°35          | 20°53          | 5°37           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 18 28 39 | 5° 3'27         | 23°27           | 28° 9          | 24°27  | 21°56 | 3°12          | 28°18          | 23°10   | 2°11  | 22°33          | 22°R36         | 20°50          | 5°43           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 18 32 36 | 6° 3'05         | 6 <b>₹</b> 34   | 29°26          | 25°42  | 22°36 | 3°25          | 28°14          | 23°11   | 2°13  | 22°34          | 22°35          | 20°47          | 5°50           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 18 36 32 | 7° 2'45         | 19°31           | 0 <b>Ω</b> 42  | 26°57  | 23°16 | 3°37          | 28° 9          | 23°13   | 2°15  | 22°34          | 22°32          | 20°44          | 5°57           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 18 40 29 | 8° 2'27         | 2 <b>ප</b> 15   | 1°56           | 28°13  | 23°55 | 3°50          | 28° 5          | 23°14   | 2°17  | 22°35          | 22°26          | 20°41          | 6° 4           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 18 44 25 | 9° 2'11         | 14°48           | 3° 9           | 29°28  | 24°35 | 4° 3          | 28° 1          | 23°16   | 2°20  | 22°36          | 22°19          | 20°38          | 6°10           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 18 48 22 | 10° 1'58        | 27°11           | 4°20           | 09୍ଦ44 | 25°15 | 4°15          | 27°56          | 23°18   | 2°22  | 22°36          | 22°10          | 20°34          | 6°17           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 18 52 19 | 11° 1'46        | 9≈22            | 5°29           | 1°59   | 25°55 | 4°28          | 27°51          | 23°19   | 2°24  | 22°37          | 22° 1          | 20°31          | 6°24           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 18 56 15 | 12° 1'37        | 21°25           | 6°36           | 3°14   | 26°34 | 4°41          | 27°47          | 23°21   | 2°26  | 22°37          | 21°52          | 20°28          | 6°30           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 19 0 12  | 13° 1'31        | 3 <b>∺</b> 20   | 7°42           | 4°30   | 27°14 | 4°54          | 27°42          | 23°23   | 2°29  | 22°37          | 21°44          | 20°25          | 6°37           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 19 4 8   | 14° 1'27        | 15°12           | 8°44           | 5°45   | 27°54 | 5° 7          | 27°37          | 23°24   | 2°31  | 22°38          | 21°37          | 20°22          | 6°44           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 19 8 5   | 15° 1'25        | 27° 2           | 9°44           | 7° 1   | 28°34 | 5°20          | 27°33          | 23°26   | 2°33  | 22°38          | 21°33          | 20°19          | 6°51           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 19 12 1  | 16° 1'26        | 8 <b>Y</b> 57   | 10°41          | 8°16   | 29°14 | 5°33          | 27°28          | 23°28   | 2°35  | 22°39          | 21°31          | 20°15          | 6°57           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 19 15 58 | 17° 1'29        | 21° 1           | 11°35          | 9°32   | 29°54 | 5°46          | 27°23          | 23°30   | 2°37  | 22°39          | 21°D31         | 20°12          | 7° 4           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 19 19 54 | 18° 1'34        | 3 <b>8</b> 19   | 12°26          | 10°48  | 0934  | 5°59          | 27°18          | 23°32   | 2°40  | 22°39          | 21°32          | 20° 9          | 7°11           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 19 23 51 | 19° 1'43        | 15°56           | 13°13          | 12° 3  | 1°14  | 6°12          | 27°13          | 23°34   | 2°42  | 22°40          | 21°R33         | 20° 6          | 7°17           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 19 27 47 | 20° 1'53        | 28°57           | 13°55          | 13°19  | 1°54  | 6°25          | 27° 8          | 23°36   | 2°44  | 22°40          | 21°32          | 20° 3          | 7°24           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 19 31 44 | 21° 2'06        | 12Ⅲ25           | 14°33          | 14°34  | 2°34  | 6°38          | 27° 3          | 23°38   | 2°46  | 22°40          | 21°30          | 19°59          | 7°31           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 19 35 40 | 22° 2'21        | 26°20           | 15° 6          | 15°50  | 3°14  | 6°51          | 26°58          | 23°40   | 2°48  | 22°40          | 21°26          | 19°56          | 7°38           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 19 39 37 | 23° 2'39        | 109542          | 15°33          | 17° 6  | 3°54  | 7° 4          | 26°54          | 23°42   | 2°50  | 22°41          | 21°19          | 19°53          | 7°44           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 19 43 33 | 24° 2'58        | 25°25           | 15°54          | 18°22  | 4°35  | 7°17          | 26°49          | 23°45   | 2°53  | 22°41          | 21°10          | 19°50          | 7°51           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 19 47 30 | 25° 3'20        | 10 <b>Ω</b> 21  | 16° 8          | 19°37  | 5°15  | 7°31          | 26°44          | 23°47   | 2°55  | 22°41          | 21° 0          | 19°47          | 7°58           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 19 51 26 | 26° 3'43        | 25°22           | 16°R14         | 20°53  | 5°55  | 7°44          | 26°39          | 23°49   | 2°57  | 22°41          | 20°50          | 19°44          | 8° 5           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 19 55 23 | 27° 4'08        | 10 <b>m</b> )17 | 16°13          | 22° 9  | 6°35  | 7°57          | 26°34          | 23°52   | 2°59  | 22°41          | 20°41          | 19°40          | 8°11           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 19 59 20 | 28° 4'35        | 24°59           | 16° 3          | 23°24  | 7°16  | 8°11          | 26°29          | 23°54   | 3° 1  | 22°41          | 20°35          | 19°37          | 8°18           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 20 3 16  | 29° 5'04        | 9 <b>ჲ</b> 22   | 15°43          | 24°40  | 7°56  | 8°24          | 26°24          | 23°56   | 3° 3  | 22°41          | 20°31          | 19°34          | 8°25           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 20 7 13  | 0 <b>ん</b> 5'34 | 23°24           | 15°15          | 25°56  | 8°36  | 8°37          | 26°19          | 23°59   | 3° 5  | 22°R41         | 20°29          | 19°31          | 8°31           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 20 11 9  | 1° 6'06         | 7 <b>M</b> 5    | 14°36          | 27°12  | 9°17  | 8°51          | 26°14          | 24° 1   | 3° 7  | 22°41          | 20°D29         | 19°28          | 8°38           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 20 15 6  | 2° 6'39         | 20°26           | 13°48          | 28°27  | 9°57  | 9° 4          | 26° 9          | 24° 4   | 3° 9  | 22°41          | 20°R30         | 19°25          | 8°45           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 20 19 2  | 3 <b>⋒</b> 7'14 | 3 <b>₹</b> 29   | 12 <b>Ω</b> 52 | 299543 | 10937 | 9 <b>Ω</b> 17 | 26중 4          | 24 Mg 7 | 39911 | 22 <b>Ƴ</b> 41 | 20 <b>M</b> 29 | 19 <b>M</b> 21 | 8 <b>∺</b> 52  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h43m32s

### SEPTEMBER 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D                | ğ              | ·              | ð             | 4              | ħ              | )f(            | ¥     | В              | ß               | v               | ţ              | k O  | Day  |
|------|----------|--------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 22 59 | 4 <b>0</b> 7'51    | 16 <b>×</b> 19   | 11°R47         | 0 <b>Ω</b> 59  | 119518        | 9 <b>£</b> 31  | 25°R59         | 24M) 9         | 39913 | 22°R41         | 20°R26          | 19 <b>M</b> .18 | 8 <b>∺</b> 58  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 20 26 55 | 5° 8'29            | 28°56            | 10 <b>Ω</b> 35 | 2°15           | 11°58         | 9°44           | 25 <b>3</b> 54 | 24°12          | 3°15  | 22 <b>Y</b> 41 | 20 <b>M</b> 21  | 19°15           | 9° 5           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 20 30 52 | 6° 9'09            | 11 <b>る</b> 23   | 9°18           | 3°30           | 12°39         | 9°57           | 25°49          | 24°15          | 3°17  | 22°41          | 20°12           | 19°12           | 9°12           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 20 34 48 | 7° 9'51            | 23°41            | 7°59           | 4°46           | 13°19         | 10°11          | 25°45          | 24°17          | 3°19  | 22°41          | 20° 1           | 19° 9           | 9°18           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 20 38 45 | 8°10'34            | 5≈51             | 6°39           | 6° 2           | 14° 0         | 10°24          | 25°40          | 24°20          | 3°21  | 22°40          | 19°47           | 19° 5           | 9°25           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 20 42 41 | 9°11'19            | 17°55            | 5°22           | 7°18           | 14°41         | 10°38          | 25°35          | 24°23          | 3°23  | 22°40          | 19°33           | 19° 2           | 9°32           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 20 46 38 | 10°12'05           | 29°53            | 4°10           | 8°33           | 15°21         | 10°51          | 25°30          | 24°26          | 3°25  | 22°40          | 19°18           | 18°59           | 9°39           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 20 50 35 | 11°12'53           | 11 <b>) (</b> 45 | 3° 4           | 9°49           | 16° 2         | 11° 5          | 25°26          | 24°29          | 3°27  | 22°40          | 19° 5           | 18°56           | 9°45           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 20 54 31 | 12°13'43           | 23°36            | 2° 8           | 11° 5          | 16°43         | 11°18          | 25°21          | 24°31          | 3°29  | 22°39          | 18°55           | 18°53           | 9°52           | n.a. | S 9  |
| M10  | 20 58 28 | 13°14'35           | 5 <b>Υ</b> 26    | 1°22           | 12°21          | 17°23         | 11°31          | 25°16          | 24°34          | 3°30  | 22°39          | 18°47           | 18°50           | 9°59           | n.a. | M10  |
| T 11 | 21 2 24  | 14°15'28           | 17°19            | 0°47           | 13°36          | 18° 4         | 11°45          | 25°12          | 24°37          | 3°32  | 22°39          | 18°42           | 18°46           | 10° 5          | n.a. | T 11 |
| W12  | 21 6 21  | 15°16'23           | 29°20            | 0°24           | 14°52          | 18°45         | 11°58          | 25° 7          | 24°40          | 3°34  | 22°38          | 18°39           | 18°43           | 10°12          | n.a. | W12  |
| T 13 | 21 10 17 | 16°17'20           | 11834            | 0°D12          | 16° 8          | 19°26         | 12°12          | 25° 3          | 24°43          | 3°36  | 22°38          | 18°39           | 18°40           | 10°19          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 21 14 14 | 17°18'19           | 24° 5            | 0°12           | 17°24          | 20° 7         | 12°25          | 24°58          | 24°46          | 3°37  | 22°38          | 18°39           | 18°37           | 10°26          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 21 18 10 | 18°19'20           | 7 <b>I</b> 0     | 0°23           | 18°40          | 20°47         | 12°39          | 24°54          | 24°49          | 3°39  | 22°37          | 18°38           | 18°34           | 10°32          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 21 22 7  | 19°20'22           | 20°22            | 0°44           | 19°55          | 21°28         | 12°52          | 24°50          | 24°53          | 3°41  | 22°37          | 18°35           | 18°31           | 10°39          | n.a. | S 16 |
| M17  | 21 26 3  | 20°21'26           | 49514            | 1°14           | 21°11          | 22° 9         | 13° 5          | 24°46          | 24°56          | 3°43  | 22°36          | 18°30           | 18°27           | 10°46          | n.a. | M17  |
| T 18 | 21 30 0  | 21°22'31           | 18°36            | 1°52           | 22°27          | 22°50         | 13°19          | 24°41          | 24°59          | 3°44  | 22°36          | 18°23           | 18°24           | 10°52          | n.a. | T 18 |
| W19  | 21 33 57 | 22°23'38           | 3 <b>Ω</b> 25    | 2°38           | 23°43          | 23°31         | 13°32          | 24°37          | 25° 2          | 3°46  | 22°35          | 18°12           | 18°21           | 10°59          | n.a. | W19  |
| T 20 | 21 37 53 | 23°24'46           | 18°34            | 3°30           | 24°58          | 24°12         | 13°46          | 24°33          | 25° 5          | 3°48  | 22°35          | 18° 1           | 18°18           | 11° 6          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 21 41 50 | 24°25'55           | 3 <b>m</b> 52    | 4°28           | 26°14          | 24°54         | 13°59          | 24°29          | 25° 9          | 3°49  | 22°34          | 17°49           | 18°15           | 11°13          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 21 45 46 | 25°27'06           | 19° 8            | 5°31           | 27°30          | 25°35         | 14°12          | 24°25          | 25°12          | 3°51  | 22°34          | 17°38           | 18°11           | 11°19          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 21 49 43 | 26°28'17           | 4 <b>₽</b> 11    | 6°38           | 28°46          | 26°16         | 14°26          | 24°22          | 25°15          | 3°52  | 22°33          | 17°30           | 18° 8           | 11°26          | n.a. | S 23 |
| M24  | 21 53 39 | 27°29'29           | 18°52            | 7°49           | 0 <b>m</b> y 1 | 26°57         | 14°39          | 24°18          | 25°18          | 3°54  | 22°32          | 17°25           | 18° 5           | 11°33          | n.a. | M24  |
| T 25 | 21 57 36 | 28°30'42           | 3M 8             | 9° 3           | 1°17           | 27°38         | 14°52          | 24°14          | 25°22          | 3°55  | 22°32          | 17°23           | 18° 2           | 11°39          | n.a. | T 25 |
| W26  | 22 1 32  | 29°31'56           | 16°56            | 10°20          | 2°33           | 28°19         | 15° 5          | 24°11          | 25°25          | 3°57  | 22°31          | 17°D22          | 17°59           | 11°46          | n.a. | W26  |
| T 27 | 22 5 29  | 0 <b>m</b> 33'10   | 0 <b>才</b> 19    | 11°39          | 3°48           | 29° 1         | 15°19          | 24° 7          | 25°28          | 3°58  | 22°30          | 17°R22          | 17°56           | 11°53          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 22 9 26  | 1°34'26            | 13°19            | 13° 0          | 5° 4           | 29°42         | 15°32          | 24° 4          | 25°32          | 4° 0  | 22°29          | 17°22           | 17°52           | 12° 0          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 22 13 22 | 2°35'42            | 26° 1            | 14°23          | 6°20           | 0 <b>Ω</b> 23 | 15°45          | 24° 1          | 25°35          | 4° 1  | 22°29          | 17°19           | 17°49           | 12° 6          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 22 17 19 | 3 <b>m</b> ) 36'58 | 8 <b>궁</b> 27    | 15 <b>Ω</b> 48 | 7 <b>m</b> 35  | 1 <b>Ω</b> 4  | 15 <b>Ω</b> 58 | 23 <b>る</b> 57 | 25 <b>m</b> 39 | 499 2 | 22 <b>Y</b> 28 | 17 <b>M</b> .14 | 17 <b>M</b> 46  | 12 <b>∺</b> 13 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h43m28s

Julian Calendar 1 Sept. 4484 BCE == Greg. Calendar 28 July 4484 BCE

#### OCTOBER 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | o <sup>7</sup>      | 4                   | ħ              | )∤(            | ħ     | В              | u              | v               | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 22 21 15 | 4 m/ 38'15       | 20 <b>궁</b> 42  | 17 <b>Ω</b> 13 | 8 <b>m</b> 51  | 1 <b>Ω</b> 46       | 16 <b>Ω</b> 11      | 23°R54         | 25 <b>m</b> 42 | 499 4 | 22°R27         | 17°R 6         | 17 <b>M</b> .43 | 12 <b>)</b> 20  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 22 25 12 | 5°39'32          | 2≈49            | 18°40          | 10° 7          | 2°27                | 16°24               | 23 <b>궁</b> 51 | 25°46          | 4° 5  | 22 <b>Y</b> 26 | 16ML56         | 17°40           | 12°26           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 22 29 8  | 6°40'50          | 14°49           | 20° 8          | 11°22          | 3° 9                | 16°37               | 23°48          | 25°49          | 4° 6  | 22°26          | 16°43          | 17°36           | 12°33           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 22 33 5  | 7°42'09          | 26°45           | 21°36          | 12°38          | 3°50                | 16°50               | 23°45          | 25°53          | 4° 7  | 22°25          | 16°30          | 17°33           | 12°40           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 22 37 1  | 8°43'28          | 8 <b>米</b> 39   | 23° 5          | 13°53          | 4°32                | 17° 3               | 23°43          | 25°56          | 4° 9  | 22°24          | 16°16          | 17°30           | 12°47           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 22 40 58 | 9°44'48          | 20°30           | 24°35          | 15° 9          | 5°13                | 17°16               | 23°40          | 26° 0          | 4°10  | 22°23          | 16° 3          | 17°27           | 12°53           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 22 44 55 | 10°46'08         | 2 <b>Υ</b> 22   | 26° 5          | 16°25          | 5°55                | 17°29               | 23°37          | 26° 3          | 4°11  | 22°22          | 15°53          | 17°24           | 13° 0           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 22 48 51 | 11°47'30         | 14°14           | 27°35          | 17°40          | 6°36                | 17°42               | 23°35          | 26° 7          | 4°12  | 22°21          | 15°46          | 17°21           | 13° 7           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 22 52 48 | 12°48'51         | 26°11           | 29° 6          | 18°56          | 7°18                | 17°55               | 23°33          | 26°10          | 4°13  | 22°20          | 15°41          | 17°17           | 13°13           | n.a. | T 9  |
| W10  | 22 56 44 | 13°50'14         | 8 <b>8</b> 15   | 0 <b>m</b> y37 | 20°11          | 7°59                | 18° 8               | 23°30          | 26°14          | 4°14  | 22°19          | 15°39          | 17°14           | 13°20           | n.a. | W10  |
| T 11 | 23 0 41  | 14°51'37         | 20°30           | 2° 9           | 21°27          | 8°41                | 18°21               | 23°28          | 26°17          | 4°15  | 22°18          | 15°D39         | 17°11           | 13°27           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 23 4 37  | 15°53'00         | 2 <b>Ⅱ</b> 59   | 3°40           | 22°42          | 9°23                | 18°33               | 23°26          | 26°21          | 4°16  | 22°17          | 15°39          | 17° 8           | 13°34           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 23 8 34  | 16°54'25         | 15°49           | 5°12           | 23°58          | 10° 4               | 18°46               | 23°24          | 26°25          | 4°17  | 22°16          | 15°R40         | 17° 5           | 13°40           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 23 12 31 | 17°55'49         | 29° 2           | 6°44           | 25°13          | 10°46               | 18°59               | 23°22          | 26°28          | 4°18  | 22°15          | 15°39          | 17° 2           | 13°47           | n.a. | S 14 |
| M15  | 23 16 27 | 18°57'15         | 129544          | 8°17           | 26°29          | 11°28               | 19°11               | 23°21          | 26°32          | 4°19  | 22°14          | 15°37          | 16°58           | 13°54           | n.a. | M15  |
| T 16 | 23 20 24 | 19°58'41         | 26°54           | 9°49           | 27°44          | 12°10               | 19°24               | 23°19          | 26°35          | 4°20  | 22°13          | 15°32          | 16°55           | 14° 0           | n.a. | T 16 |
| W17  | 23 24 20 | 21° 0'07         | 11 <b>£</b> 32  | 11°22          | 28°59          | 12°52               | 19°36               | 23°18          | 26°39          | 4°21  | 22°12          | 15°25          | 16°52           | 14° 7           | n.a. | W17  |
| T 18 | 23 28 17 | 22° 1'33         | 26°33           | 12°55          | 0 <b>≙</b> 15  | 13°34               | 19°48               | 23°16          | 26°43          | 4°21  | 22°11          | 15°16          | 16°49           | 14°14           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 23 32 13 | 23° 3'00         | 11 <b>M</b> p48 | 14°28          | 1°30           | 14°15               | 20° 1               | 23°15          | 26°46          | 4°22  | 22°10          | 15° 8          | 16°46           | 14°20           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 23 36 10 | 24° 4'27         | 27° 8           | 16° 1          | 2°46           | 14°57               | 20°13               | 23°14          | 26°50          | 4°23  | 22° 9          | 15° 0          | 16°42           | 14°27           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 23 40 7  | 25° 5'53         | 12 <b>≏</b> 19  | 17°35          | 4° 1           | 15°39               | 20°25               | 23°13          | 26°54          | 4°24  | 22° 8          | 14°54          | 16°39           | 14°34           | n.a. | S 21 |
| M22  | 23 44 3  | 26° 7'20         | 27°14           | 19° 9          | 5°16           | 16°21               | 20°38               | 23°12          | 26°57          | 4°24  | 22° 7          | 14°50          | 16°36           | 14°41           | n.a. | M22  |
| T 23 | 23 48 0  | 27° 8'46         | 11 <b>M</b> .44 | 20°43          | 6°32           | 17° 3               | 20°50               | 23°11          | 27° 1          | 4°25  | 22° 5          | 14°D49         | 16°33           | 14°47           | n.a. | T 23 |
| W24  | 23 51 56 | 28°10'12         | 25°45           | 22°17          | 7°47           | 17°45               | 21° 2               | 23°10          | 27° 5          | 4°26  | 22° 4          | 14°49          | 16°30           | 14°54           | n.a. | W24  |
| T 25 | 23 55 53 | 29°11'38         | 9 <b>.7</b> 19  | 23°52          | 9° 2           | 18°27               | 21°14               | 23°10          | 27° 8          | 4°26  | 22° 3          | 14°51          | 16°27           | 15° 1           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 23 59 49 | 0 <b>ჲ</b> 13'02 | 22°26           | 25°26          | 10°18          | 19°10               | 21°26               | 23° 9          | 27°12          | 4°27  | 22° 2          | 14°52          | 16°23           | 15° 7           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 0 3 46   | 1°14'27          | 5 <b>궁</b> 10   | 27° 2          | 11°33          | 19°52               | 21°37               | 23° 9          | 27°15          | 4°27  | 22° 1          | 14°R52         | 16°20           | 15°14           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 0 7 43   | 2°15'50          | 17°35           | 28°37          | 12°48          | 20°34               | 21°49               | 23° 9          | 27°19          | 4°28  | 22° 0          | 14°51          | 16°17           | 15°21           | n.a. | S 28 |
| M29  | 0 11 39  | 3°17'14          | 29°47           | 0 <b>ჲ</b> 13  | 14° 3          | 21°16               | 22° 1               | 23°D 9         | 27°23          | 4°28  | 21°58          | 14°47          | 16°14           | 15°28           | n.a. | M29  |
| T 30 | 0 15 36  | 4°18'36          | 11 <b>≈</b> 48  | 1°49           | 15°18          | 21°58               | 22°13               | 23° 9          | 27°26          | 4°28  | 21°57          | 14°42          | 16°11           | 15°34           | n.a. | T 30 |
| W31  | 0 19 32  | 5 <b>≏</b> 19'57 | 23≈43           | 3 <b>₾</b> 25  | 16 <b>♀</b> 34 | 22 <b>\Omega</b> 40 | 22 <b>\Omega</b> 24 | 23궁 9          | 27 <b>m</b> 30 | 49529 | 21 <b>Y</b> 56 | 14 <b>M</b> 35 | 16 <b>M</b> 7   | 15 <b>)</b> (41 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h43m25s

### NOVEMBER 4484 BCE (-4483) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ             | )Å(            | 卉     | Р              | ß              | Ω             | ţ               | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------|----------------|----------------|---------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 0 23 29 | 6 <b>₽</b> 21'18 | 5 <b>)</b> (35 | 5 <b>₾</b> 2   | 17 <b>≏</b> 49 | 23 <b>£</b> 23 | 22 <b>Ω</b> 36 | 23궁 9         | 27 <b>m</b> 34 | 49529 | 21°R55         | 14°R28         | 16 <b>M</b> 4 | 15 <b>)</b> (48 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 0 27 25 | 7°22'38          | 17°26          | 6°39           | 19° 4          | 24° 5          | 22°47          | 23° 9         | 27°37          | 4°29  | 21 <b>Y</b> 53 | 14 <b>M</b> 20 | 16° 1         | 15°54           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 0 31 22 | 8°23'58          | 29°18          | 8°17           | 20°19          | 24°47          | 22°58          | 23°10         | 27°41          | 4°30  | 21°52          | 14°13          | 15°58         | 16° 1           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 0 35 19 | 9°25'17          | 11 <b>Y</b> 13 | 9°55           | 21°34          | 25°30          | 23°10          | 23°11         | 27°44          | 4°30  | 21°51          | 14° 8          | 15°55         | 16° 8           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 0 39 15 | 10°26'35         | 23°13          | 11°33          | 22°49          | 26°12          | 23°21          | 23°11         | 27°48          | 4°30  | 21°50          | 14° 4          | 15°52         | 16°14           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 0 43 12 | 11°27'53         | 5 <b>8</b> 20  | 13°12          | 24° 4          | 26°54          | 23°32          | 23°12         | 27°52          | 4°30  | 21°48          | 14° 2          | 15°48         | 16°21           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 0 47 8  | 12°29'10         | 17°34          | 14°51          | 25°19          | 27°37          | 23°43          | 23°13         | 27°55          | 4°30  | 21°47          | 14°D 2         | 15°45         | 16°28           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 0 51 5  | 13°30'26         | 29°59          | 16°31          | 26°34          | 28°19          | 23°54          | 23°14         | 27°59          | 4°30  | 21°46          | 14° 2          | 15°42         | 16°35           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 0 55 2  | 14°31'42         | 12 <b>Ⅱ</b> 37 | 18°11          | 27°49          | 29° 2          | 24° 5          | 23°15         | 28° 2          | 4°30  | 21°45          | 14° 4          | 15°39         | 16°41           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 0 58 58 | 15°32'57         | 25°30          | 19°52          | 29° 4          | 29°44          | 24°15          | 23°17         | 28° 6          | 4°R30 | 21°43          | 14° 6          | 15°36         | 16°48           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 1 2 55  | 16°34'11         | 8 <b>9</b> 43  | 21°33          | 0 <b>M</b> .19 | 0 <b>m</b> 27  | 24°26          | 23°18         | 28° 9          | 4°30  | 21°42          | 14° 7          | 15°33         | 16°55           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 1 6 5 1 | 17°35'25         | 22°17          | 23°14          | 1°34           | 1° 9           | 24°37          | 23°19         | 28°13          | 4°30  | 21°41          | 14°R 7         | 15°29         | 17° 1           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 1 10 48 | 18°36'38         | 6 <b>Ω</b> 14  | 24°56          | 2°49           | 1°52           | 24°47          | 23°21         | 28°16          | 4°30  | 21°39          | 14° 6          | 15°26         | 17° 8           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 1 14 44 | 19°37'50         | 20°34          | 26°38          | 4° 4           | 2°34           | 24°57          | 23°23         | 28°20          | 4°30  | 21°38          | 14° 4          | 15°23         | 17°15           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 1 18 41 | 20°39'02         | 5 <b>m</b> 14  | 28°21          | 5°19           | 3°17           | 25° 8          | 23°25         | 28°23          | 4°30  | 21°37          | 14° 1          | 15°20         | 17°22           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 1 22 38 | 21°40'13         | 20° 8          | 0 <b>™</b> 4   | 6°34           | 4° 0           | 25°18          | 23°27         | 28°26          | 4°30  | 21°36          | 13°58          | 15°17         | 17°28           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 1 26 34 | 22°41'22         | 5 <b>₾</b> 10  | 1°47           | 7°49           | 4°42           | 25°28          | 23°29         | 28°30          | 4°30  | 21°34          | 13°55          | 15°13         | 17°35           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 1 30 31 | 23°42'31         | 20°11          | 3°30           | 9° 3           | 5°25           | 25°38          | 23°31         | 28°33          | 4°29  | 21°33          | 13°52          | 15°10         | 17°42           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 1 34 27 | 24°43'38         | 5 <b>M</b> 1   | 5°13           | 10°18          | 6° 8           | 25°48          | 23°33         | 28°37          | 4°29  | 21°32          | 13°51          | 15° 7         | 17°48           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 1 38 24 | 25°44'44         | 19°34          | 6°57           | 11°33          | 6°51           | 25°57          | 23°36         | 28°40          | 4°29  | 21°30          | 13°D51         | 15° 4         | 17°55           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 1 42 20 | 26°45'49         | 3 <b>∡</b> 742 | 8°39           | 12°48          | 7°33           | 26° 7          | 23°38         | 28°43          | 4°28  | 21°29          | 13°52          | 15° 1         | 18° 2           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 1 46 17 | 27°46'52         | 1 <u>7</u> °25 | 10°22          | 14° 3          | 8°16           | 26°16          | 23°41         | 28°47          | 4°28  | 21°28          | 13°53          | 14°58         | 18° 8           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 1 50 14 | 28°47'54         | 0 <b>궁</b> 41  | 12° 4          | 15°17          | 8°59           | 26°26          | 23°43         | 28°50          | 4°28  | 21°27          | 13°55          | 14°54         | 18°15           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 1 54 10 | 29°48'54         | 13°33          | 13°45          | 16°32          | 9°42           | 26°35          | 23°46         | 28°53          | 4°27  | 21°25          | 13°56          | 14°51         | 18°22           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 1 58 7  | 0M49'52          | 26° 4          | 15°24          | 17°47          | 10°25          | 26°44          | 23°49         | 28°56          | 4°27  | 21°24          | 13°R56         | 14°48         | 18°29           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 2 2 3   | 1°50'48          | 8≈18           | 17° 2          | 19° 1          | 11° 7          | 26°53          | 23°52         | 29° 0          | 4°26  | 21°23          | 13°56          | 14°45         | 18°35           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 2 6 0   | 2°51'43          | 20°19          | 18°38          | 20°16          | 11°50          | 27° 2          | 23°55         | 29° 3          | 4°25  | 21°21          | 13°55          | 14°42         | 18°42           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 2 9 57  | 3°52'36          | 2 <b>)</b> 13  | 20°12          | 21°31          | 12°33          | 27°11          | 23°59         | 29° 6          | 4°25  | 21°20          | 13°54          | 14°39         | 18°49           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 2 13 53 | 4°53'27          | 14° 4          | 21°43          | 22°45          | 13°16          | 27°20          | 2 <u>4°</u> 2 | 29° 9          | 4°24  | 21°19          | 13°53          | 14°35         | 18°55           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 2 17 50 | 5 <b>M</b> 54'16 | 25 <b>)</b> 54 | 23 <b>M</b> 10 | 24M 0          | 13 <b>m</b> 59 | 27 <b>Ω</b> 28 | 24궁 6         | 29 Mp 12       | 49524 | 21 <b>Υ</b> 18 | 13 <b>M</b> 52 | 14MJ32        | 19 <b>米</b> 2   | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h43m21s

Julian Calendar 1 Nov. 4484 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4484 BCE

#### **DECEMBER 4484 BCE (-4483) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0               | D              | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥     | В              | U              | ß              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 2 21 46 | 6ML55'03        | 7 <b>Ƴ</b> 49  | 24M33          | 25 <b>M</b> 14 | 14 <b>M</b> 42 | 27 <b>£</b> 37 | 24궁 9          | 29 <b>m</b> 15 | 4°R23 | 21°R16         | 13°R51         | 14 <b>M</b> 29 | 19 <b>米</b> 9  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 2 25 43 | 7°55'49         | 19°50          | 25°51          | 26°29          | 15°25          | 27°45          | 24°13          | 29°18          | 49522 | 21 <b>Y</b> 15 | 13 <b>M</b> 50 | 14°26          | 19°15          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 2 29 39 | 8°56'33         | 1 <b>8</b> 59  | 27° 4          | 27°43          | 16° 8          | 27°53          | 24°17          | 29°21          | 4°21  | 21°14          | 13°50          | 14°23          | 19°22          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 2 33 36 | 9°57'15         | 14°19          | 28°11          | 28°58          | 16°51          | 28° 1          | 24°20          | 29°24          | 4°21  | 21°13          | 13°D49         | 14°19          | 19°29          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 2 37 32 | 10°57'56        | 26°50          | 29°10          | 0 <b>才</b> 12  | 17°34          | 28° 9          | 24°24          | 29°27          | 4°20  | 21°12          | 13°50          | 14°16          | 19°36          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 2 41 29 | 11°58'34        | 9 <b>Ⅱ</b> 34  | 0 <b>√</b> 2   | 1°27           | 18°17          | 28°17          | 24°28          | 29°30          | 4°19  | 21°10          | 13°50          | 14°13          | 19°42          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 2 45 26 | 12°59'12        | 22°30          | 0°46           | 2°41           | 19° 0          | 28°25          | 24°33          | 29°33          | 4°18  | 21° 9          | 13°50          | 14°10          | 19°49          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 2 49 22 | 13°59'47        | 59541          | 1°20           | 3°55           | 19°44          | 28°32          | 24°37          | 29°36          | 4°17  | 21° 8          | 13°R50         | 14° 7          | 19°56          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 2 53 19 | 15° 0'21        | 19° 5          | 1°44           | 5°10           | 20°27          | 28°39          | 24°41          | 29°39          | 4°16  | 21° 7          | 13°50          | 14° 4          | 20° 2          | n.a. | S 9  |
| M10  | 2 57 15 | 16° 0'54        | 2 <b>Ω</b> 44  | 1°59           | 6°24           | 21°10          | 28°47          | 24°46          | 29°42          | 4°15  | 21° 6          | 13°50          | 14° 0          | 20° 9          | n.a. | M10  |
| T 11 | 3 1 12  | 17° 1'24        | 16°38          | 2°R 3          | 7°38           | 21°53          | 28°54          | 24°50          | 29°44          | 4°15  | 21° 4          | 13°D50         | 13°57          | 20°16          | n.a. | T 11 |
| W12  | 3 5 8   | 18° 1'53        | 0 <b>m</b> 45  | 1°56           | 8°53           | 22°36          | 29° 1          | 24°55          | 29°47          | 4°14  | 21° 3          | 13°50          | 13°54          | 20°22          | n.a. | W12  |
| T 13 | 3 9 5   | 19° 2'21        | 15° 5          | 1°39           | 10° 7          | 23°20          | 29° 7          | 24°59          | 29°50          | 4°13  | 21° 2          | 13°50          | 13°51          | 20°29          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 3 13 2  | 20° 2'46        | 29°34          | 1°13           | 11°21          | 24° 3          | 29°14          | 25° 4          | 29°53          | 4°11  | 21° 1          | 13°51          | 13°48          | 20°36          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 3 16 58 | 21° 3'10        | 14 <b>♀</b> 8  | 0°37           | 12°35          | 24°46          | 29°21          | 25° 9          | 29°55          | 4°10  | 21° 0          | 13°51          | 13°44          | 20°43          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 3 20 55 | 22° 3'33        | 28°43          | 29M52          | 13°49          | 25°29          | 29°27          | 25°14          | 29°58          | 4° 9  | 20°59          | 13°52          | 13°41          | 20°49          | n.a. | S 16 |
| M17  | 3 24 51 | 23° 3'53        | 13 <b>M</b> 12 | 29° 1          | 15° 3          | 26°13          | 29°33          | 25°19          | 0 <b>亚</b> 0   | 4° 8  | 20°58          | 13°R52         | 13°38          | 20°56          | n.a. | M17  |
| T 18 | 3 28 48 | 24° 4'11        | 27°29          | 28° 3          | 16°18          | 26°56          | 29°39          | 25°24          | 0° 3           | 4° 7  | 20°57          | 13°52          | 13°35          | 21° 3          | n.a. | T 18 |
| W19  | 3 32 44 | 25° 4'28        | 11 <b>∡</b> 30 | 27° 2          | 17°32          | 27°39          | 29°45          | 25°29          | 0° 5           | 4° 6  | 20°56          | 13°51          | 13°32          | 21° 9          | n.a. | W19  |
| T 20 | 3 36 41 | 26° 4'42        | 25°10          | 25°57          | 18°46          | 28°23          | 29°51          | 25°35          | 0° 8           | 4° 5  | 20°55          | 13°50          | 13°29          | 21°16          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 3 40 38 | 27° 4'54        | 8 <b>군</b> 28  | 24°52          | 20° 0          | 29° 6          | 29°56          | 25°40          | 0°10           | 4° 3  | 20°54          | 13°48          | 13°25          | 21°23          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 3 44 34 | 28° 5'04        | 21°24          | 23°48          | 21°14          | 29°49          | 0Mg 2          | 25°45          | 0°12           | 4° 2  | 20°53          | 13°46          | 13°22          | 21°29          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 3 48 31 | 29° 5'11        | 4≈ 0           | 22°45          | 22°28          | ე <u>თ</u> 33  | 0° 7           | 25°51          | 0°15           | 4° 1  | 20°52          | 13°44          | 13°19          | 21°36          | n.a. | S 23 |
| M24  | 3 52 27 | 0 <b>∡</b> 5'16 | 16°18          | 21°46          | 23°42          | 1°16           | 0°12           | 25°56          | 0°17           | 4° 0  | 20°51          | 13°43          | 13°16          | 21°43          | n.a. | M24  |
| T 25 | 3 56 24 | 1° 5'18         | 28°22          | 20°51          | 24°55          | 1°59           | 0°17           | 26° 2          | 0°19           | 3°58  | 20°50          | 13°D42         | 13°13          | 21°49          | n.a. | T 25 |
| W26  | 4 0 20  | 2° 5'18         | 10 <b>)</b> 17 | 20° 2          | 26° 9          | 2°43           | 0°22           | 26° 8          | 0°21           | 3°57  | 20°49          | 13°42          | 13°10          | 21°56          | n.a. | W26  |
| T 27 | 4 4 17  | 3° 5'15         | 22° 8          | 19°19          | 27°23          | 3°26           | 0°26           | 26°14          | 0°24           | 3°56  | 20°48          | 13°43          | 13° 6          | 22° 3          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 4 8 13  | 4° 5'10         | 3 <b>Υ</b> 59  | 18°42          | 28°37          | 4°10           | 0°30           | 26°19          | 0°26           | 3°54  | 20°47          | 13°45          | 13° 3          | 22°10          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 4 12 10 | 5° 5'03         | 15°55          | 18°12          | 29°51          | 4°53           | 0°35           | 26°25          | 0°28           | 3°53  | 20°46          | 13°47          | 13° 0          | 22°16          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 4 16 6  | 6° 4'53         | 28° 1          | 17°49          | 1る 4           | 5°37           | 0°39           | 26°31          | 0°30           | 3°52  | 20°45          | 13°48          | 12°57          | 22°23          | n.a. | S 30 |
| M31  | 4 20 3  | 7 <b>才</b> 4'40 | 10 <b>8</b> 19 | 17 <b>M</b> 32 | 2 <b>ට</b> 18  | 6 <b>₾</b> 20  | 0 <b>m</b> 43  | 26 <b>궁</b> 38 | 0 <b>ჲ</b> 32  | 3950  | 20 <b>Υ</b> 44 | 13°R49         | 12 <b>M</b> 54 | 22 <b>米</b> 30 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h43m18s

Julian Calendar

The year -4483 astronomical counting style corresponds to year 4484 B.C.E historical counting style.

### JANUARY 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0   | D                       | ğ              | φ                      | ď              | 4             | ħ              | )Å(           | ¥            | Р              | n               | v               | Ç              | ,<br>K       | Day         |
|-------------|--------------------|---|-------------------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 4 24 0             | 8 <b>₹</b> ¹ 4'26   | 22852                   | 17°R22         | 3 <b>ට</b> 31          | 7 <b>♀</b> 3   | 0 <b>m</b> 46 | 26 <b>궁</b> 44 | 0 <b>ჲ</b> 34 | 3°R49        | 20°R44         | 13°R48          | 12 <b>M</b> 50  | 22 <b>)</b> 36 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 4 27 56            | 9° 4'09   | 5 <b>Ⅱ</b> 41           | 17°D19         | 4°45                   | 7°47           | 0°50          | 26°50          | 0°35          | 39647        | 20 <b>Υ</b> 43 | 13 <b>M</b> .47 | 12°47           | 22°43          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 4 31 53            | 10° 3'50  | 18°47                   | 17M22          | 5°58                   | 8°30           | 0°53          | 26°56          | 0°37          | 3°46         | 20°42          | 13°44           | 12°44           | 22°50          | n.a.         | T 3<br>F 4  |
| F 4<br>S 5  | 4 35 49<br>4 39 46 | 11° 3'28<br>12° 3'05  | 2 <b>©</b> 9<br>15°44   | 17°31<br>17°46 | 7°12<br>8°25           | 9°14<br>9°57   | 0°56<br>0°59  | 27° 2<br>27° 9 | 0°39<br>0°41  | 3°44<br>3°43 | 20°41<br>20°41 | 13°40<br>13°36  | 12°41<br>12°38  | 22°56<br>23° 3 | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                    |   |                         |                |                        |                |               |                | -             |              |                |                 |                 |                | n.a.         |             |
| S 6         | 4 43 42            | 13° 2'39  | 29°32                   | 18° 6          | 9°39                   | 10°41          | 1° 2          | 27°15          | 0°42          | 3°41         | 20°40          | 13°32           | 12°35           | 23°10          | n.a.         | S 6         |
| M 7<br>T 8  | 4 47 39            | 14° 2'11<br>15° 1'41  | 13 <b>Ω</b> 29<br>27°33 | 18°31<br>19° 1 | 10°52<br>12° 5         | 11°24<br>12° 8 | 1° 5<br>1° 7  | 27°22<br>27°28 | 0°44<br>0°46  | 3°40<br>3°38 | 20°39<br>20°38 | 13°28<br>13°25  | 12°31<br>12°28  | 23°17<br>23°23 | n.a.         | M 7<br>T 8  |
| T 8<br>W 9  | 4 51 35<br>4 55 32 | 16° 1'09  | 11 <b>m</b> )41         | 19° 1          | 12° 5                  | 12° 8<br>12°52 | 1°10          | 27°28<br>27°35 | 0°47          | 3°37         | 20°38          | 13°23<br>13°D24 | 12°28           | 23°23<br>23°30 | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 4 59 28            | 17° 0'36  | 25°51                   | 20°14          | 14°32                  | 13°35          | 1°12          | 27°42          | 0°49          | 3°35         | 20°37          | 13°24           | 12°22           | 23°37          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 5 3 25             | 18° 0'00  | 10 <u>₽</u> 2           | 20°56          | 15°45                  | 14°19          | 1°14          | 27°48          | 0°50          | 3°34         | 20°36          | 13°25           | 12°19           | 23°43          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 5 7 22             | 18°59'22  | 24°12                   | 21°42          | 16°58                  | 15° 2          | 1°15          | 27°55          | 0°52          | 3°32         | 20°36          | 13°27           | 12°16           | 23°50          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 5 11 18            | 19°58'42  | 8 <b>M</b> L18          | 22°31          | 18°11                  | 15°46          | 1°17          | 28° 2          | 0°53          | 3°30         | 20°35          | 13°R28          | 12°12           | 23°57          | n.a.         | S 13        |
| M14         | 5 15 15            | 20°58'00  | 22°19                   | 23°24          | 19°24                  | 16°29          | 1°18          | 28° 9          | 0°54          | 3°29         | 20°35          | 13°28           | 12° 9           | 24° 3          | n.a.         | M14         |
| T 15        | 5 19 11            | 21°57'16  | 6 <b>₹</b> 10           | 24°19          | 20°37                  | 17°13          | 1°19          | 28°16          | 0°56          | 3°27         | 20°34          | 13°26           | 12° 6           | 24°10          | n.a.         | T 15        |
| W16         | 5 23 8             | 22°56'30  | 19°50                   | 25°18          | 21°50                  | 17°56          | 1°20          | 28°23          | 0°57          | 3°26         | 20°34          | 13°22           | 12° 3           | 24°17          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 5 27 4             | 23°55'41  | 3 <b>ਰ</b> 16           | 26°19          | 23° 3                  | 18°40          | 1°21          | 28°30          | 0°58          | 3°24         | 20°33          | 13°16           | 12° 0           | 24°23          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 5 31 1             | 24°54'51  | 16°25                   | 27°23          | 24°16                  | 19°24          | 1°22          | 28°37          | 0°59          | 3°22         | 20°33          | 13° 9           | 11°56           | 24°30          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 5 34 57            | 25°53'57  | 29°16                   | 28°29          | 25°29                  | 20° 7          | 1°22          | 28°44          | 1° 0          | 3°21         | 20°32          | 13° 1           | 11°53           | 24°37          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 5 38 54            | 26°53'01  | 11≈50                   | 29°37          | 26°41                  | 20°51          | 1°22          | 28°51          | 1° 1          | 3°19         | 20°32          | 12°54           | 11°50           | 24°43          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 5 42 50            | 27°52'03  | 24° 7                   | 0 <b>,</b> 748 | 27°54                  | 21°34          | 1°R22         | 28°59          | 1° 2          | 3°18         | 20°32          | 12°48           | 11°47           | 24°50          | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 5 46 47<br>5 50 43 | 28°51'02<br>29°49'59  | 6 <b>米</b> 12<br>18° 7  | 2° 0<br>3°15   | 29° 7<br>0 <b>≈</b> 19 | 22°18<br>23° 1 | 1°22<br>1°22  | 29° 6<br>29°13 | 1° 3<br>1° 4  | 3°16<br>3°14 | 20°31<br>20°31 | 12°43<br>12°40  | 11°44<br>11°41  | 24°57<br>25° 4 | n.a.         | T 22<br>W23 |
| T 24        | 5 54 40            | 29 <sup>-</sup> 49 <sup>-</sup> 39<br>0 <b>る</b> 48 <sup>-</sup> 53 | 29°58                   | 4°32           | 0≈19<br>1°32           | 23°45          | 1°22          | 29°13<br>29°21 | 1° 4          | 3°13         | 20°31<br>20°30 | 12°40<br>12°D40 | 11°41<br>11°37  | 25° 4<br>25°10 | n.a.<br>n.a. | T 24        |
| F 25        | 5 58 37            | 1°47'44   | 11 <b>Y</b> 49          | 5°51           | 2°44                   | 24°28          | 1°21          | 29°28          | 1° 5          | 3°11         | 20°30          | 12°40           | 11°34           | 25°17          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 6 2 33             | 2°46'34   | 23°46                   | 7°11           | 3°56                   | 25°12          | 1°20          | 29°35          | 1° 6          | 3° 9         | 20°30          | 12°41           | 11°31           | 25°24          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 6 6 30             | 3°45'20   | 5 <b>8</b> 53           | 8°33           | 5° 9                   | 25°55          | 1°19          | 29°43          | 1° 7          | 3° 8         | 20°30          | 12°42           | 11°28           | 25°30          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 6 10 26            | 4°44'04   | 18°16                   | 9°57           | 6°21                   | 26°39          | 1°17          | 29°50          | 1° 7          | 3° 6         | 20°29          | 12°R42          | 11°25           | 25°37          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 6 14 23            | 5°42'46   | 0Д57                    | 11°23          | 7°33                   | 27°22          | 1°16          | 29°58          | 1° 8          | 3° 4         | 20°29          | 12°41           | 11°21           | 25°44          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 6 18 19            | 6°41'25   | 14° 0                   | 12°50          | 8°45                   | 28° 6          | 1°14          | 0≈ 5           | 1°8           | 3° 3         | 20°29          | 12°37           | 11°18           | 25°50          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 6 22 16            | 7 <b>る</b> 40'02  | 27 <b>Ⅱ</b> 25          | 14 <b>×</b> 19 | 9≈57                   | 28 <b>≏</b> 49 | 1 <b>m</b> 12 | 0≈13           | 1 <b>º</b> 9  | 399 1        | 20 <b>Y</b> 29 | 12 <b>M</b> 31  | 11 <b>M</b> .15 | 25 <b>米</b> 57 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h43m15s

Julian Calendar 1 Jan. 4483 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4484 BCE

#### FEBRUARY 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | φ               | φ               | ð              | 4              | ħ    | )f(          | ¥     | Р              | r               | Ω               | Ç             | <b>к</b> 0 | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------|--------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|------------|------|
| F 1  | 6 26 12 | 8 <b>ට</b> 38'37 | 119910         | 15 <b>×</b> 750 | 11≈ 9           | 29 <b>₾</b> 32 | 1°R10          | 0≈20 | 1 <b>₽</b> 9 | 2°R59 | 20°R29         | 12°R23          | 11 <b>M</b> .12 | 26 <b>)</b> 4 | n.a.       | F 1  |
| S 2  | 6 30 9  | 9°37'10          | 25°14          | 17°22           | 12°21           | 0 <b>M</b> .16 | 1 Mp 8         | 0°28 | 1° 9         | 2958  | 20 <b>Υ</b> 29 | 12 <b>M</b> .13 | 11° 9           | 26°10         | n.a.       | S 2  |
| S 3  | 6 34 5  | 10°35'40         | $9\Omega 30$   | 18°56           | 13°33           | 0°59           | 1° 6           | 0°36 | 1°10         | 2°56  | 20°29          | 12° 4           | 11° 6           | 26°17         | n.a.       | S 3  |
| M 4  | 6 38 2  | 11°34'09         | 23°53          | 20°32           | 14°44           | 1°43           | 1° 3           | 0°43 | 1°10         | 2°55  | 20°28          | 11°56           | 11° 2           | 26°24         | n.a.       | M 4  |
| T 5  | 6 41 58 | 12°32'35         | 8 <b>m</b> )17 | 22° 9           | 15°56           | 2°26           | 1° 1           | 0°51 | 1°10         | 2°53  | 20°28          | 11°50           | 10°59           | 26°30         | n.a.       | T 5  |
| W 6  | 6 45 55 | 13°31'00         | 22°38          | 23°47           | 17° 8           | 3°10           | 0°58           | 0°59 | 1°10         | 2°51  | 20°D28         | 11°46           | 10°56           | 26°37         | n.a.       | W 6  |
| T 7  | 6 49 51 | 14°29'23         | 6 <b>₽</b> 53  | 25°27           | 18°19           | 3°53           | 0°55           | 1° 7 | 1°10         | 2°50  | 20°28          | 11°44           | 10°53           | 26°44         | n.a.       | T 7  |
| F 8  | 6 53 48 | 15°27'44         | 20°58          | 27° 9           | 19°30           | 4°36           | 0°51           | 1°14 | 1°R10        | 2°48  | 20°28          | 11°D44          | 10°50           | 26°51         | n.a.       | F 8  |
| S 9  | 6 57 44 | 16°26'03         | 4M54           | 28°53           | 20°42           | 5°20           | 0°48           | 1°22 | 1°10         | 2°47  | 20°29          | 11°R44          | 10°47           | 26°57         | n.a.       | S 9  |
| S 10 | 7 141   | 17°24'20         | 18°41          | 0 <b>궁</b> 38   | 21°53           | 6° 3           | 0°44           | 1°30 | 1°10         | 2°45  | 20°29          | 11°44           | 10°43           | 27° 4         | n.a.       | S 10 |
| M11  | 7 5 38  | 18°22'36         | 2 <b>√</b> 17  | 2°24            | 23° 4           | 6°46           | 0°41           | 1°38 | 1°10         | 2°43  | 20°29          | 11°42           | 10°40           | 27°11         | n.a.       | M11  |
| T 12 | 7 9 34  | 19°20'50         | 15°43          | 4°12            | 24°15           | 7°29           | 0°37           | 1°46 | 1°10         | 2°42  | 20°29          | 11°38           | 10°37           | 27°17         | n.a.       | T 12 |
| W13  | 7 13 31 | 20°19'02         | 28°59          | 6° 2            | 25°26           | 8°13           | 0°33           | 1°54 | 1°10         | 2°40  | 20°29          | 11°31           | 10°34           | 27°24         | n.a.       | W13  |
| T 14 | 7 17 27 | 21°17'12         | 12 <b>る</b> 3  | 7°54            | 26°37           | 8°56           | 0°28           | 2° 1 | 1°10         | 2°39  | 20°29          | 11°22           | 10°31           | 27°31         | n.a.       | T 14 |
| F 15 | 7 21 24 | 22°15'21         | 24°55          | 9°47            | 27°48           | 9°39           | 0°24           | 2° 9 | 1° 9         | 2°37  | 20°29          | 11°10           | 10°27           | 27°37         | n.a.       | F 15 |
| S 16 | 7 25 20 | 23°13'27         | 7 <b>≈</b> 33  | 11°42           | 28°59           | 10°22          | 0°19           | 2°17 | 1° 9         | 2°36  | 20°30          | 10°58           | 10°24           | 27°44         | n.a.       | S 16 |
| S 17 | 7 29 17 | 24°11'31         | 19°58          | 13°38           | 0 <b>) (</b> 10 | 11° 5          | 0°15           | 2°25 | 1°8          | 2°34  | 20°30          | 10°46           | 10°21           | 27°51         | n.a.       | S 17 |
| M18  | 7 33 13 | 25° 9'33         | 2 <b>)</b> 11  | 15°36           | 1°20            | 11°48          | 0°10           | 2°33 | 1°8          | 2°33  | 20°30          | 10°35           | 10°18           | 27°57         | n.a.       | M18  |
| T 19 | 7 37 10 | 26° 7'33         | 14°12          | 17°35           | 2°31            | 12°32          | 0° 5           | 2°41 | 1° 7         | 2°31  | 20°30          | 10°26           | 10°15           | 28° 4         | n.a.       | T 19 |
| W20  | 7 41 6  | 27° 5'31         | 26° 6          | 19°36           | 3°41            | 13°15          | 29 <b>Ω</b> 59 | 2°49 | 1° 7         | 2°30  | 20°31          | 10°19           | 10°12           | 28°11         | n.a.       | W20  |
| T 21 | 7 45 3  | 28° 3'27         | 7 <b>Ƴ</b> 55  | 21°39           | 4°51            | 13°58          | 29°54          | 2°57 | 1° 6         | 2°28  | 20°31          | 10°16           | 10° 8           | 28°17         | n.a.       | T 21 |
| F 22 | 7 48 59 | 29° 1'21         | 19°45          | 23°42           | 6° 2            | 14°40          | 29°49          | 3° 5 | 1° 5         | 2°27  | 20°32          | 10°14           | 10° 5           | 28°24         | n.a.       | F 22 |
| S 23 | 7 52 56 | 29°59'13         | 1840           | 25°47           | 7°12            | 15°23          | 29°43          | 3°13 | 1° 5         | 2°25  | 20°32          | 10°D14          | 10° 2           | 28°31         | n.a.       | S 23 |
| S 24 | 7 56 52 | 0≈57'02          | 13°47          | 27°54           | 8°22            | 16° 6          | 29°37          | 3°21 | 1° 4         | 2°24  | 20°32          | 10°R14          | 9°59            | 28°37         | n.a.       | S 24 |
| M25  | 8 0 49  | 1°54'50          | 26° 9          | 0≈ 1            | 9°31            | 16°49          | 29°31          | 3°29 | 1° 3         | 2°23  | 20°33          | 10°13           | 9°56            | 28°44         | n.a.       | M25  |
| T 26 | 8 4 45  | 2°52'36          | 8 <b>Ⅱ</b> 53  | 2° 9            | 10°41           | 17°32          | 29°25          | 3°37 | 1° 2         | 2°21  | 20°33          | 10°10           | 9°53            | 28°51         | n.a.       | T 26 |
| W27  | 8 8 42  | 3°50'20          | 22° 2          | 4°18            | 11°51           | 18°15          | 29°19          | 3°45 | 1° 1         | 2°20  | 20°34          | 10° 6           | 9°49            | 28°58         | n.a.       | W27  |
| T 28 | 8 12 39 | 4≈48'02          | 5 <b>9</b> 37  | 6≈27            | 13 <b>米</b> 0   | 18 <b>M</b> 57 | 29 <b>Ω</b> 13 | 3≈53 | 1 <b>요</b> 0 | 29918 | 20 <b>Y</b> 34 | 9 <b>M</b> .58  | 9 <b>M</b> .46  | 29 <b>米</b> 4 | n.a.       | T 28 |

Delta T = 35h43m11s

### MARCH 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ              | Q.               | ð              | 4              | ħ            | )∤(           | ¥            | В              | ß              | Ω              | ţ              | , k          | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 8 16 35            | 5≈45'42              | 19938                  | 8≈37           | 14 <b>) (</b> 10 | 19 <b>M</b> 40 | 29°R 7         | 4≈ 1         | 0°R59         | 2°R17        | 20 <b>Y</b> 35 | 9°R48          | 9 <b>M</b> .43 | 29 <b>米</b> 11 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 8 20 32            | 6°43'20              | 4 <b>Ω</b> 2           | 10°46          | 15°19            | 20°23          | 29⋒ 0          | 4° 9         | 0 <b>ჲ</b> 58 | 29516        | 20°35          | 9 <b>M</b> .37 | 9°40           | 29°18          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 8 24 28            | 7°40'57              | 18°42                  | 12°55          | 16°28            | 21° 5          | 28°54          | 4°17         | 0°57          | 2°15         | 20°36          | 9°26           | 9°37           | 29°24          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 8 28 25            | 8°38'32              | 3 <b>m</b> 31          | 15° 4          | 17°37            | 21°48          | 28°47          | 4°25         | 0°56          | 2°13         | 20°37          | 9°16           | 9°33           | 29°31          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 8 32 21            | 9°36'06              | 18°20                  | 17°11          | 18°46            | 22°30          | 28°40          | 4°33         | 0°55          | 2°12         | 20°37          | 9° 7           | 9°30           | 29°38          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 8 36 18            | 10°33'38             | 3 <b>₾</b> 1           | 19°18          | 19°55            | 23°12          | 28°34          | 4°41         | 0°54          | 2°11         | 20°38          | 9° 2           | 9°27           | 29°44          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 8 40 14            | 11°31'10             | 17°29                  | 21°23          | 21° 4            | 23°55          | 28°27          | 4°49         | 0°53          | 2°10         | 20°39          | 8°59           | 9°24           | 29°51          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 8 44 11            | 12°28'40             | 1 <b>M</b> .42         | 23°26          | 22°12            | 24°37          | 28°20          | 4°57         | 0°51          | 2° 9         | 20°39          | 8°58           | 9°21           | 29°58          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 8 48 7             | 13°26'08             | 15°37                  | 25°27          | 23°21            | 25°19          | 28°13          | 5° 4         | 0°50          | 2° 7         | 20°40          | 8°58           | 9°18           | 0 <b>Υ</b> 4   | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 8 52 4             | 14°23'36             | 29°15                  | 27°26          | 24°29            | 26° 2          | 28° 5          | 5°12         | 0°49          | 2° 6         | 20°41          | 8°58           | 9°14           | 0°11           | n.a.         | S 10         |
| M11          | 8 56 0             | 15°21'03             | 12 <b>,</b> 737        | 29°23          | 25°37            | 26°44          | 27°58          | 5°20         | 0°47          | 2° 5         | 20°41          | 8°56           | 9°11           | 0°18           | n.a.         | M11          |
| T 12         | 8 59 57            | 16°18'29             | 25°46                  | 1 <b>米</b> 17  | 26°45            | 27°26          | 27°51          | 5°28         | 0°46          | 2° 4         | 20°42          | 8°51           | 9°8            | 0°24           | n.a.         | T 12         |
| W13          | 9 3 54             | 17°15'53             | 8 <b>궁</b> 42          | 3° 9           | 27°53            | 28° 8          | 27°44          | 5°36         | 0°44          | 2° 3         | 20°43          | 8°44           | 9° 5           | 0°31           | n.a.         | W13          |
| T 14         | 9 7 50             | 18°13'17             | 21°26                  | 4°57           | 29° 1            | 28°50          | 27°36          | 5°44         | 0°43          | 2° 2         | 20°44          | 8°34           | 9° 2           | 0°38           | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 9 11 47            | 19°10'39             | 3≈59                   | 6°43           | 0Υ 9             | 29°32          | 27°29          | 5°52         | 0°41          | 2° 1<br>2° 0 | 20°45          | 8°22<br>8° 9   | 8°59           | 0°44           | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 9 15 43            | 20° 8'00             | 16°22                  | 8°26           | 1°16             | 13 <b>ح</b> ر0 | 27°21          | 6° 0         | 0°39          |              | 20°46          |                | 8°55           | 0°51           | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 9 19 40            | 21° 5'20             | 28°35                  | 10° 6          | 2°24             | 0°55           | 27°14          | 6° 7         | 0°38          | 1°59         | 20°46          | 7°56           | 8°52           | 0°58           | n.a.         | S 17         |
| M18          | 9 23 36            | 22° 2'39             | 10 <b>)</b> €39        | 11°42          | 3°31             | 1°37           | 27° 6          | 6°15         | 0°36          | 1°58         | 20°47          | 7°44           | 8°49           | 1° 4           | n.a.         | M18          |
| T 19         | 9 27 33            | 22°59'56             | 22°35                  | 13°15          | 4°38             | 2°18           | 26°59          | 6°23         | 0°34          | 1°57         | 20°48          | 7°35           | 8°46           | 1°11           | n.a.         | T 19         |
| W20          | 9 31 29            | 23°57'12             | 4 <b>Υ</b> 25          | 14°46          | 5°45             | 3° 0           | 26°51          | 6°31         | 0°33          | 1°56         | 20°49          | 7°28           | 8°43           | 1°18           | n.a.         | W20          |
| T 21         | 9 35 26            | 24°54'27<br>25°51'41 | 16°12<br>28° 1         | 16°13          | 6°51<br>7°58     | 3°41           | 26°43          | 6°39         | 0°31<br>0°29  | 1°55<br>1°55 | 20°50          | 7°23           | 8°39           | 1°24           | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 9 39 22<br>9 43 19 | 26°48'53             | 9 <b>8</b> 55          | 17°36<br>18°56 | 9° 4             | 4°23<br>5° 4   | 26°36<br>26°28 | 6°46<br>6°54 | 0°29<br>0°27  | 1°54         | 20°51<br>20°52 | 7°21<br>7°D21  | 8°36<br>8°33   | 1°31<br>1°38   | n.a.         | F 22<br>S 23 |
|              |                    |                      | _                      |                | -                |                |                |              |               |              |                |                |                |                | n.a.         |              |
| S 24         | 9 47 16            | 27°46'04             | 22° 0                  | 20°13          | 10°11            | 5°45           | 26°21          | 7° 2         | 0°25          | 1°53         | 20°53          | 7°R21          | 8°30           | 1°44           | n.a.         | S 24         |
| M25          | 9 51 12            | 28°43'14             | 4 <b>Ⅱ</b> 21          | 21°27          | 11°17            | 6°26           | 26°13          | 7° 9         | 0°23          | 1°52         | 20°54          | 7°21           | 8°27           | 1°51           | n.a.         | M25          |
| T 26         | 9 55 9             | 29°40'23             | 17° 4                  | 22°37          | 12°22            | 7° 7           | 26° 5          | 7°17         | 0°21          | 1°52         | 20°55          | 7°20           | 8°24           | 1°58           | n.a.         | T 26         |
| W27          | 9 59 5             | 0 <b>★</b> 37'31     | 0 <b>©</b> 11<br>13°47 | 23°43<br>24°46 | 13°28<br>14°33   | 7°48           | 25°58<br>25°50 | 7°24         | 0°19<br>0°17  | 1°51<br>1°50 | 20°56<br>20°58 | 7°17<br>7°11   | 8°20<br>8°17   | 2° 4           | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 10 3 2<br>10 6 58  | 1°34'38<br>2°31'43   | 27°52                  | 24°46<br>25°45 | 14°33<br>15°39   | 8°29<br>9° 9   | 25°50<br>25°43 | 7°32<br>7°39 | 0°17<br>0°15  | 1°50         | 20°58<br>20°59 | 7° 11          | 8°17<br>8°14   | 2°11<br>2°18   | n.a.<br>n.a. | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 10 0 38            | 3°28'48              | $12\Omega_{24}$        | 25°43<br>26°40 | 15°39            | 9°50           | 25°35          | 7°47         | 0°13          | 1°49         | 20°39<br>21° 0 | 6°54           | 8°11           | 2°24           | n.a.         | S 30         |
|              |                    |                      |                        |                | 17 <b>Υ</b> 48   |                |                |              |               |              | 21° 0          |                | _              | 2Υ31           |              |              |
| S 31         | 10 14 51           | <b>4¥</b> 25'52      | 27 <b>Ω</b> 17         | 27 <b>)</b> 32 | 1/1/48           | 10 <b>₹</b> 30 | 25 <b>Ω</b> 28 | 7≈54         | 0 <b>ჲ</b> 11 | 19548        | 21 Y 1         | 6 <b>M</b> .45 | 8 <b>M</b> 8   | 2.1.31         | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h43m08s

Julian Calendar 1 March 4483 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4483 BCE

### APRIL 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | Ŷ              | ♂               | 4              | ħ     | )Å(            | ¥     | В              | u              | v     | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|----------------|-------|---------------|--------|------|
| M 1  | 10 18 48 | 5 <b>)</b> 22'54 | 12 <b>m</b> 22  | 28 <b>)</b> (20 | 18 <b>Y</b> 53 | 11711           | 25°R20         | 8≈ 2  | 0°R 9          | 1°R48 | 21 <b>°</b> 2  | 6°R37          | 8M, 4 | 2 <b>Υ</b> 38 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 10 22 45 | 6°19'57          | 27°30           | 29° 3           | 19°57          | 11°51           | 25 <b>Ω</b> 13 | 8° 9  | 0요 7           | 19547 | 21° 3          | 6 <b>M</b> .30 | 8° 1  | 2°45          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 10 26 41 | 7°16'58          | 12 <b>≏</b> 31  | 29°43           | 21° 2          | 12°31           | 25° 6          | 8°17  | 0° 5           | 1°47  | 21° 4          | 6°26           | 7°58  | 2°51          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 10 30 38 | 8°14'00          | 27°17           | 0 <b>Υ</b> 19   | 22° 6          | 13°11           | 24°58          | 8°24  | 0° 2           | 1°47  | 21° 6          | 6°24           | 7°55  | 2°58          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 10 34 34 | 9°11'01          | 11 <b>M</b> .43 | 0°50            | 23° 9          | 13°51           | 24°51          | 8°31  | 0° 0           | 1°46  | 21° 7          | 6°D23          | 7°52  | 3° 5          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 10 38 31 | 10° 8'02         | 25°46           | 1°17            | 24°13          | 14°31           | 24°44          | 8°38  | 29 <b>m</b> 58 | 1°46  | 21° 8          | 6°24           | 7°49  | 3°11          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 10 42 27 | 11° 5'02         | 9 <b>∡</b> 27   | 1°39            | 25°16          | 15°10           | 24°37          | 8°46  | 29°56          | 1°45  | 21° 9          | 6°R25          | 7°45  | 3°18          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 10 46 24 | 12° 2'03         | 2 <u>2</u> °46  | 1°58            | 26°19          | 15°50           | 24°30          | 8°53  | 29°54          | 1°45  | 21°11          | 6°24           | 7°42  | 3°25          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 10 50 21 | 12°59'03         | 5 <b>궁</b> 47   | 2°11            | 27°22          | 16°29           | 24°23          | 9° 0  | 29°51          | 1°45  | 21°12          | 6°22           | 7°39  | 3°31          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 10 54 17 | 13°56'03         | 18°31           | 2°20            | 28°24          | 17° 9           | 24°16          | 9° 7  | 29°49          | 1°44  | 21°13          | 6°17           | 7°36  | 3°38          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 10 58 14 | 14°53'03         | 1 1 1           | 2°25            | 29°26          | 17°48           | 24° 9          | 9°14  | 29°47          | 1°44  | 21°15          | 6°11           | 7°33  | 3°45          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 11 2 10  | 15°50'03         | 13°21           | 2°R25           | 0828           | 18°27           | 24° 3          | 9°21  | 29°44          | 1°44  | 21°16          | 6° 2           | 7°30  | 3°51          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 11 6 7   | 16°47'03         | 25°30           | 2°20            | 1°30           | 19° 6           | 23°56          | 9°28  | 29°42          | 1°44  | 21°17          | 5°53           | 7°26  | 3°58          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 11 10 3  | 17°44'03         | 7 <b>)</b> €32  | 2°11            | 2°31           | 19°44           | 23°50          | 9°35  | 29°40          | 1°44  | 21°19          | 5°44           | 7°23  | 4° 5          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 11 14 0  | 18°41'02         | 19°27           | 1°58            | 3°32           | 20°23           | 23°43          | 9°42  | 29°37          | 1°44  | 21°20          | 5°36           | 7°20  | 4°11          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 11 17 57 | 19°38'01         | 1 <b>Υ</b> 18   | 1°41            | 4°33           | 21° 1           | 23°37          | 9°48  | 29°35          | 1°44  | 21°21          | 5°30           | 7°17  | 4°18          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 11 21 53 | 20°35'00         | 13° 6           | 1°21            | 5°33           | 21°40           | 23°31          | 9°55  | 29°32          | 1°44  | 21°23          | 5°25           | 7°14  | 4°25          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 11 25 50 | 21°31'59         | 24°53           | 0°56            | 6°33           | 22°18           | 23°25          | 10° 2 | 29°30          | 1°D44 | 21°24          | 5°23           | 7°10  | 4°31          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 11 29 46 | 22°28'57         | 6 <b>8</b> 43   | 0°29            | 7°33           | 22°56           | 23°19          | 10° 8 | 29°28          | 1°44  | 21°25          | 5°D22          | 7° 7  | 4°38          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 11 33 43 | 23°25'56         | 18°40           | 29 <b>米</b> 59  | 8°32           | 23°33           | 23°14          | 10°15 | 29°25          | 1°44  | 21°27          | 5°23           | 7° 4  | 4°45          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 11 37 39 | 24°22'54         | 0 <b>Ⅱ</b> 46   | 29°27           | 9°31           | 24°11           | 23° 8          | 10°22 | 29°23          | 1°44  | 21°28          | 5°24           | 7° 1  | 4°51          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 11 41 36 | 25°19'52         | 13° 7           | 28°53           | 10°30          | 24°48           | 23° 2          | 10°28 | 29°20          | 1°44  | 21°30          | 5°26           | 6°58  | 4°58          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 11 45 33 | 26°16'50         | 25°48           | 28°18           | 11°28          | 25°26           | 22°57          | 10°34 | 29°18          | 1°44  | 21°31          | 5°R26          | 6°55  | 5° 5          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 11 49 29 | 27°13'47         | 8952            | 27°42           | 12°26          | 26° 3           | 22°52          | 10°41 | 29°15          | 1°44  | 21°33          | 5°26           | 6°51  | 5°11          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 11 53 26 | 28°10'45         | 22°23           | 27° 6           | 13°23          | 26°40           | 22°47          | 10°47 | 29°13          | 1°44  | 21°34          | 5°24           | 6°48  | 5°18          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 11 57 22 | 29° 7'42         | $6\Omega$ 22    | 26°31           | 14°20          | 27°16           | 22°42          | 10°53 | 29°11          | 1°45  | 21°36          | 5°20           | 6°45  | 5°25          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 12 1 19  | 0 <b>Υ</b> 4'40  | 20°49           | 25°58           | 15°17          | 27°53           | 22°37          | 11° 0 | 29° 8          | 1°45  | 21°37          | 5°16           | 6°42  | 5°31          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 12 5 15  | 1° 1'37          | 5 <b>M</b> p40  | 25°26           | 16°13          | 28°29           | 22°33          | 11° 6 | 29° 6          | 1°45  | 21°39          | 5°11           | 6°39  | 5°38          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 12 9 12  | 1°58'34          | 20°47           | 24°57           | 17° 9          | 29° 5           | 22°28          | 11°12 | 29° 3          | 1°46  | 21°40          | 5° 6           | 6°35  | 5°45          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 12 13 9  | 2 <b>Υ</b> 55'32 | 6 <b>♀</b> 2    | 24 <b>米</b> 30  | 18 <b>8</b> 4  | 29 <b>×</b> 741 | $22\Omega 24$  | 11≈18 | 29 Mp 1        | 19546 | 21 <b>Y</b> 42 | 5M 3           | 6M32  | 5 <b>Ƴ</b> 51 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h43m04s

MAY 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂             | 4              | ħ              | )f(     | ¥     | Р              | ß              | ß              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| W 1  | 12 17 5  | 3 <b>Y</b> 52'30 | 21 <b>≏</b> 13  | 24°R 8         | 18 <b>8</b> 58 | 0 <b>궁</b> 17 | 22°R20         | 11 <b>≈</b> 24 | 28°R58  | 19546 | 21 <b>Y</b> 43 | 5°R 1          | 6M29           | 5 <b>Υ</b> 58 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 12 21 2  | 4°49'29          | 6MJ2            | 23 <b>)</b> 49 | 19°52          | 0°52          | $22\Omega 16$  | 11°29          | 28Mp56  | 1°47  | 21°45          | 5°D 0          | 6°26           | 6° 5          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 12 24 58 | 5°46'28          | 20°52           | 23°34          | 20°46          | 1°27          | 22°12          | 11°35          | 28°54   | 1°47  | 21°46          | 5 <b>™</b> 1   | 6°23           | 6°11          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 12 28 55 | 6°43'28          | 5 <b>√</b> 7    | 23°23          | 21°39          | 2° 2          | 22° 8          | 11°41          | 28°51   | 1°48  | 21°48          | 5° 2           | 6°20           | 6°18          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 12 32 51 | 7°40'29          | 18°56           | 23°18          | 22°31          | 2°37          | 22° 5          | 11°47          | 28°49   | 1°48  | 21°49          | 5° 4           | 6°16           | 6°25          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 12 36 48 | 8°37'30          | 2 <b>ਰ</b> 20   | 23°D17         | 23°23          | 3°12          | 22° 2          | 11°52          | 28°46   | 1°49  | 21°51          | 5° 4           | 6°13           | 6°31          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 12 40 45 | 9°34'33          | 15°21           | 23°22          | 24°14          | 3°46          | 21°59          | 11°58          | 28°44   | 1°50  | 21°52          | 5°R 4          | 6°10           | 6°38          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 12 44 41 | 10°31'36         | 28° 1           | 23°32          | 25° 4          | 4°20          | 21°56          | 12° 3          | 28°42   | 1°50  | 21°54          | 5° 3           | 6° 7           | 6°45          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 12 48 38 | 11°28'40         | 10≈25           | 23°47          | 25°54          | 4°54          | 21°53          | 12° 9          | 28°39   | 1°51  | 21°56          | 5° 1           | 6° 4           | 6°51          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 12 52 34 | 12°25'45         | 22°36           | 24° 8          | 26°43          | 5°28          | 21°50          | 12°14          | 28°37   | 1°52  | 21°57          | 4°58           | 6° 1           | 6°58          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 12 56 31 | 13°22'51         | 4 <b>∺</b> 37   | 24°33          | 27°32          | 6° 1          | 21°48          | 12°19          | 28°35   | 1°52  | 21°59          | 4°55           | 5°57           | 7° 5          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 13 0 28  | 14°19'58         | 16°31           | 25° 5          | 28°20          | 6°34          | 21°45          | 12°24          | 28°32   | 1°53  | 22° 0          | 4°52           | 5°54           | 7°11          | n.a. | S 12 |
| M13  | 13 4 24  | 15°17'06         | 28°21           | 25°42          | 29° 7          | 7° 7          | 21°43          | 12°29          | 28°30   | 1°54  | 22° 2          | 4°49           | 5°51           | 7°18          | n.a. | M13  |
| T 14 | 13 8 21  | 16°14'14         | 10 <b>Υ</b> 10  | 26°24          | 29°53          | 7°39          | 21°41          | 12°34          | 28°28   | 1°55  | 22° 3          | 4°46           | 5°48           | 7°25          | n.a. | T 14 |
| W15  | 13 12 17 | 17°11'24         | 21°58           | 27°11          | 0 <b>∐</b> 38  | 8°11          | 21°40          | 12°39          | 28°25   | 1°55  | 22° 5          | 4°45           | 5°45           | 7°31          | n.a. | W15  |
| T 16 | 13 16 14 | 18° 8'34         | 3 <b>8</b> 49   | 28° 3          | 1°22           | 8°43          | 21°38          | 12°44          | 28°23   | 1°56  | 22° 7          | 4°D44          | 5°41           | 7°38          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 13 20 10 | 19° 5'45         | 15°45           | 29° 1          | 2° 6           | 9°15          | 21°37          | 12°49          | 28°21   | 1°57  | 22° 8          | 4°45           | 5°38           | 7°45          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 13 24 7  | 20° 2'57         | 27°49           | 0 <b>Υ</b> 4   | 2°49           | 9°46          | 21°36          | 12°54          | 28°19   | 1°58  | 22°10          | 4°46           | 5°35           | 7°51          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 13 28 4  | 21° 0'10         | 10耳 2           | 1°12           | 3°30           | 10°17         | 21°35          | 12°58          | 28°17   | 1°59  | 22°11          | 4°47           | 5°32           | 7°58          | n.a. | S 19 |
| M20  | 13 32 0  | 21°57'24         | 22°29           | 2°25           | 4°11           | 10°47         | 21°34          | 13° 3          | 28°14   | 2° 0  | 22°13          | 4°48           | 5°29           | 8° 5          | n.a. | M20  |
| T 21 | 13 35 57 | 22°54'39         | 59913           | 3°42           | 4°50           | 11°18         | 21°33          | 13° 7          | 28°12   | 2° 1  | 22°15          | 4°49           | 5°26           | 8°11          | n.a. | T 21 |
| W22  | 13 39 53 | 23°51'54         | 18°16           | 5° 4           | 5°29           | 11°47         | 21°33          | 13°11          | 28°10   | 2° 2  | 22°16          | 4°R49          | 5°22           | 8°18          | n.a. | W22  |
| T 23 | 13 43 50 | 24°49'10         | 1 <b>Ω</b> 42   | 6°31           | 6° 6           | 12°17         | 21°33          | 13°16          | 28° 8   | 2° 3  | 22°18          | 4°49           | 5°19           | 8°25          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 13 47 46 | 25°46'27         | 15°33           | 8° 2           | 6°42           | 12°46         | 21°D33         | 13°20          | 28° 6   | 2° 4  | 22°19          | 4°49           | 5°16           | 8°31          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 13 51 43 | 26°43'45         | 29°48           | 9°37           | 7°17           | 13°15         | 21°33          | 13°24          | 28° 4   | 2° 6  | 22°21          | 4°48           | 5°13           | 8°38          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 13 55 40 | 27°41'04         | 14 <b>m</b> 25  | 11°17          | 7°51           | 13°44         | 21°33          | 13°28          | 28° 2   | 2° 7  | 22°22          | 4°47           | 5°10           | 8°44          | n.a. | S 26 |
| M27  | 13 59 36 | 28°38'24         | 29°19           | 13° 0          | 8°23           | 14°12         | 21°34          | 13°32          | 28° 0   | 2° 8  | 22°24          | 4°47           | 5° 6           | 8°51          | n.a. | M27  |
| T 28 | 14 3 33  | 29°35'44         | 14 <b>≏</b> 24  | 14°46          | 8°54           | 14°39         | 21°34          | 13°35          | 27°58   | 2° 9  | 22°26          | 4°46           | 5° 3           | 8°58          | n.a. | T 28 |
| W29  | 14 7 29  | 0 <b>8</b> 33'06 | 29°32           | 16°36          | 9°24           | 15° 7         | 21°35          | 13°39          | 27°56   | 2°10  | 22°27          | 4°D46          | 5° 0           | 9° 4          | n.a. | W29  |
| T 30 | 14 11 26 | 1°30'30          | 14MJ32          | 18°28          | 9°52           | 15°34         | 21°36          | 13°43          | 27°54   | 2°12  | 22°29          | 4°46           | 4°57           | 9°11          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 14 15 22 | 2 <b>8</b> 27'55 | 29 <b>IL</b> 17 | 20 <b>Y</b> 23 | 10耳18          | 16 <b>궁</b> 0 | 21 <b>£</b> 37 | 13 <b>≈</b> 46 | 27 M 52 | 29513 | 22 <b>Y</b> 30 | 4 <b>M</b> .46 | 4 <b>M</b> .54 | 9 <b>Υ</b> 18 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h43m01s

Julian Calendar 1 May 4483 BCE == Greg. Calendar 27 March 4483 BCE

#### JUNE 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂               | 4               | ħ     | )f(             | ¥     | Р              | V              | Ω              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 14 19 19 | 3 <b>8</b> 25'21 | 13 <b>×7</b> 40 | 22 <b>Y</b> 21 | 10 <b>Ⅱ</b> 43 | 16 <b>පි</b> 26 | 21 <b>\O</b> 39 | 13≈50 | 27°R50          | 29914 | 22 <b>Y</b> 32 | 4 <b>M</b> .46 | 4 <b>M</b> 51  | 9Υ24           | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 23 16 | 4°22'49          | 27°38           | 24°20          | 11° 6          | 16°52           | 21°40           | 13°53 | 27 Mp 49        | 2°16  | 22°34          | 4°46           | 4°47           | 9°31           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 27 12 | 5°20'19          | 11 <b>る</b> 9   | 26°20          | 11°28          | 17°17           | 21°42           | 13°56 | 27°47           | 2°17  | 22°35          | 4°R46          | 4°44           | 9°38           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 31 9  | 6°17'51          | 24°15           | 28°22          | 11°47          | 17°42           | 21°44           | 13°59 | 27°45           | 2°19  | 22°37          | 4°46           | 4°41           | 9°44           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 35 5  | 7°15'24          | 6≈58            | 0 <b>8</b> 25  | 12° 5          | 18° 6           | 21°46           | 14° 2 | 27°43           | 2°20  | 22°38          | 4°D46          | 4°38           | 9°51           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 39 2  | 8°12'59          | 19°21           | 2°28           | 12°21          | 18°30           | 21°48           | 14° 5 | 27°42           | 2°21  | 22°40          | 4°46           | 4°35           | 9°58           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 42 58 | 9°10'36          | 1 <b>米</b> 29   | 4°31           | 12°35          | 18°53           | 21°51           | 14° 8 | 27°40           | 2°23  | 22°41          | 4°47           | 4°32           | 10° 4          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 46 55 | 10° 8'15         | 13°26           | 6°34           | 12°47          | 19°16           | 21°54           | 14°11 | 27°39           | 2°24  | 22°43          | 4°47           | 4°28           | 10°11          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 50 52 | 11° 5'55         | 25°17           | 8°37           | 12°57          | 19°38           | 21°56           | 14°14 | 27°37           | 2°26  | 22°44          | 4°48           | 4°25           | 10°18          | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 54 48 | 12° 3'37         | 7 <b>℃</b> 5    | 10°39          | 13° 5          | 20° 0           | 21°59           | 14°16 | 27°36           | 2°28  | 22°46          | 4°48           | 4°22           | 10°24          | n.a. | M10  |
| T 11 | 14 58 45 | 13° 1'22         | 18°54           | 12°41          | 13°11          | 20°21           | 22° 3           | 14°19 | 27°34           | 2°29  | 22°47          | 4°49           | 4°19           | 10°31          | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 241   | 13°59'08         | 0846            | 14°42          | 13°15          | 20°42           | 22° 6           | 14°21 | 27°33           | 2°31  | 22°49          | 4°R49          | 4°16           | 10°38          | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 6 38  | 14°56'55         | 12°44           | 16°42          | 13°R16         | 21° 2           | 22° 9           | 14°23 | 27°31           | 2°32  | 22°50          | 4°49           | 4°12           | 10°44          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 10 34 | 15°54'45         | 24°51           | 18°40          | 13°15          | 21°22           | 22°13           | 14°25 | 27°30           | 2°34  | 22°52          | 4°49           | 4° 9           | 10°51          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 14 31 | 16°52'36         | 7 <b>I</b> 7    | 20°38          | 13°12          | 21°41           | 22°17           | 14°27 | 27°29           | 2°36  | 22°53          | 4°47           | 4° 6           | 10°58          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 18 28 | 17°50'29         | 19°35           | 22°35          | 13° 6          | 21°59           | 22°21           | 14°29 | 27°27           | 2°37  | 22°55          | 4°46           | 4° 3           | 11° 4          | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 22 24 | 18°48'24         | 29916           | 24°30          | 12°58          | 22°17           | 22°25           | 14°31 | 27°26           | 2°39  | 22°56          | 4°44           | 4° 0           | 11°11          | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 26 21 | 19°46'20         | 15°10           | 26°24          | 12°48          | 22°34           | 22°30           | 14°33 | 27°25           | 2°41  | 22°58          | 4°42           | 3°57           | 11°18          | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 30 17 | 20°44'18         | 28°21           | 28°17          | 12°36          | 22°50           | 22°34           | 14°34 | 27°24           | 2°43  | 22°59          | 4°40           | 3°53           | 11°24          | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 34 14 | 21°42'18         | 11 <b>Ω</b> 48  | 0 <b>Ⅱ</b> 8   | 12°21          | 23° 6           | 22°39           | 14°36 | 27°23           | 2°44  | 23° 1          | 4°39           | 3°50           | 11°31          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 38 10 | 22°40'19         | 25°33           | 1°59           | 12° 3          | 23°21           | 22°44           | 14°37 | 27°22           | 2°46  | 23° 2          | 4°D39          | 3°47           | 11°38          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 42 7  | 23°38'22         | 9 <b>m</b> /36  | 3°47           | 11°44          | 23°36           | 22°49           | 14°38 | 27°21           | 2°48  | 23° 3          | 4°40           | 3°44           | 11°44          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 46 3  | 24°36'26         | 23°56           | 5°35           | 11°22          | 23°50           | 22°54           | 14°39 | 27°20           | 2°50  | 23° 5          | 4°41           | 3°41           | 11°51          | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 50 0  | 25°34'32         | 8 <b>亞</b> 30   | 7°21           | 10°58          | 24° 3           | 22°59           | 14°40 | 27°19           | 2°52  | 23° 6          | 4°42           | 3°38           | 11°58          | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 53 57 | 26°32'40         | 23°14           | 9° 6           | 10°32          | 24°15           | 23° 5           | 14°41 | 27°18           | 2°54  | 23° 8          | 4°43           | 3°34           | 12° 4          | n.a. | T 25 |
| W26  | 15 57 53 | 27°30'49         | 8 <b>M</b> 3    | 10°50          | 10° 4          | 24°27           | 23°10           | 14°42 | 27°17           | 2°55  | 23° 9          | 4°R43          | 3°31           | 12°11          | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 1 50  | 28°29'01         | 22°50           | 12°33          | 9°35           | 24°38           | 23°16           | 14°43 | 27°16           | 2°57  | 23°10          | 4°43           | 3°28           | 12°18          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 5 46  | 29°27'14         | 7 <b>.₹</b> 26  | 14°14          | 9° 4           | 24°48           | 23°22           | 14°43 | 27°16           | 2°59  | 23°12          | 4°41           | 3°25           | 12°24          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 9 43  | 0 <b>Ⅱ</b> 25'30 | 21°47           | 15°54          | 8°31           | 24°58           | 23°28           | 14°44 | 27°15           | 3° 1  | 23°13          | 4°37           | 3°22           | 12°31          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 13 39 | 1 <b>Ⅱ</b> 23'48 | 5 <b>石</b> 46   | 17耳33          | 7 <b>Ⅱ</b> 58  | 25 <b>궁</b> 7   | 23 <b>N</b> 35  | 14≈44 | 27 <b>M</b> )14 | 399 3 | 23 <b>Y</b> 14 | 4 <b>M</b> .34 | 3 <b>M</b> .18 | 12 <b>Y</b> 38 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h42m58s

JULY 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ               | φ             | ♂              | 4              | ħ      | )∤(            | ¥            | Р              | U              | v              | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 16 17 36 | 2∏22'08           | 19 <b>ට</b> 21 | 19 <b>I</b> I10 | 7°R23         | 25 <b>る</b> 15 | 23 <b>Ω</b> 41 | 14≈45  | 27°R14         | 3 <b>9</b> 5 | 23 <b>Y</b> 16 | 4°R30          | 3 <b>M</b> .15 | 12 <b>Y</b> 44 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 21 32 | 3°20'31           | 2≈31           | 20°47           | 6∏48          | 25°22          | 23°48          | 14°45  | 27 Mp 13       | 3° 7         | 23°17          | 4M26           | 3°12           | 12°51          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 25 29 | 4°18'56           | 15°17          | 22°22           | 6°12          | 25°28          | 23°54          | 14°R45 | 27°13          | 3° 9         | 23°18          | 4°23           | 3° 9           | 12°58          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 29 26 | 5°17'23           | 27°42          | 23°56           | 5°35          | 25°34          | 24° 1          | 14°45  | 27°12          | 3°11         | 23°19          | 4°22           | 3° 6           | 13° 4          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 33 22 | 6°15'52           | 9 <b>米</b> 51  | 25°29           | 4°59          | 25°39          | 24° 8          | 14°45  | 27°12          | 3°13         | 23°21          | 4°D21          | 3° 3           | 13°11          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 37 19 | 7°14'24           | 21°48          | 27° 1           | 4°23          | 25°42          | 24°15          | 14°44  | 27°12          | 3°15         | 23°22          | 4°22           | 2°59           | 13°17          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 41 15 | 8°12'59           | <b>3</b> Υ38   | 28°31           | 3°47          | 25°46          | 24°23          | 14°44  | 27°11          | 3°17         | 23°23          | 4°24           | 2°56           | 13°24          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 45 12 | 9°11'36           | 15°26          | 0න 0            | 3°12          | 25°48          | 24°30          | 14°43  | 27°11          | 3°19         | 23°24          | 4°26           | 2°53           | 13°31          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 49 8  | 10°10'15          | 27°16          | 1°29            | 2°37          | 25°49          | 24°38          | 14°43  | 27°11          | 3°21         | 23°25          | 4°27           | 2°50           | 13°37          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 53 5  | 11° 8'57          | 9814           | 2°56            | 2° 4          | 25°R49         | 24°45          | 14°42  | 27°11          | 3°24         | 23°27          | 4°R27          | 2°47           | 13°44          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 57 1  | 12° 7'41          | 21°21          | 4°21            | 1°32          | 25°49          | 24°53          | 14°41  | 27°11          | 3°26         | 23°28          | 4°26           | 2°43           | 13°51          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 17 0 58  | 13° 6'28          | 3 <b>Ⅱ</b> 40  | 5°46            | 1° 2          | 25°47          | 25° 1          | 14°40  | 27°D11         | 3°28         | 23°29          | 4°22           | 2°40           | 13°57          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 4 54  | 14° 5'16          | 16°13          | 7° 9            | 0°33          | 25°45          | 25° 9          | 14°39  | 27°11          | 3°30         | 23°30          | 4°17           | 2°37           | 14° 4          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 8 51  | 15° 4'08          | 29° 1          | 8°31            | 0° 6          | 25°42          | 25°17          | 14°38  | 27°11          | 3°32         | 23°31          | 4°11           | 2°34           | 14°11          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 12 47 | 16° 3'01          | 1295 3         | 9°51            | 29840         | 25°38          | 25°26          | 14°37  | 27°11          | 3°34         | 23°32          | 4° 3           | 2°31           | 14°17          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 16 44 | 17° 1'56          | 25°18          | 11°11           | 29°17         | 25°33          | 25°34          | 14°35  | 27°11          | 3°36         | 23°33          | 3°56           | 2°28           | 14°24          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 20 41 | 18° 0'54          | 8 <b>Ω</b> 46  | 12°28           | 28°56         | 25°27          | 25°43          | 14°34  | 27°11          | 3°39         | 23°34          | 3°50           | 2°24           | 14°31          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 24 37 | 18°59'53          | 22°25          | 13°44           | 28°37         | 25°20          | 25°51          | 14°32  | 27°12          | 3°41         | 23°35          | 3°45           | 2°21           | 14°37          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 28 34 | 19°58'55          | 6 <b>M</b> p14 | 14°59           | 28°21         | 25°13          | 26° 0          | 14°30  | 27°12          | 3°43         | 23°36          | 3°42           | 2°18           | 14°44          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 32 30 | 20°57'58          | 20°12          | 16°12           | 28° 7         | 25° 4          | 26° 9          | 14°28  | 27°12          | 3°45         | 23°37          | 3°D41          | 2°15           | 14°51          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 36 27 | 21°57'04          | 4 <u>₽</u> 20  | 17°23           | 27°55         | 24°55          | 26°18          | 14°26  | 27°13          | 3°47         | 23°38          | 3°42           | 2°12           | 14°57          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 40 23 | 22°56'11          | 18°34          | 18°33           | 27°45         | 24°45          | 26°28          | 14°24  | 27°13          | 3°50         | 23°39          | 3°43           | 2° 9           | 15° 4          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 44 20 | 23°55'21          | 2M 55          | 19°40           | 27°38         | 24°34          | 26°37          | 14°22  | 27°14          | 3°52         | 23°40          | 3°R44          | 2° 5           | 15°11          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 48 16 | 24°54'33          | 17°18          | 20°45           | 27°33         | 24°22          | 26°46          | 14°20  | 27°15          | 3°54         | 23°41          | 3°43           | 2° 2           | 15°17          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 52 13 | 25°53'46          | 1 <b>才</b> 40  | 21°48           | 27°D31        | 24°10          | 26°56          | 14°18  | 27°15          | 3°56         | 23°42          | 3°40           | 1°59           | 15°24          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 56 9  | 26°53'02          | 15°56          | 22°49           | 27°31         | 23°56          | 27° 5          | 14°15  | 27°16          | 3°58         | 23°43          | 3°35           | 1°56           | 15°31          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 18 0 6   | 27°52'21          | 0중 1           | 23°47           | 27°34         | 23°42          | 27°15          | 14°13  | 27°17          | 4° 1         | 23°43          | 3°27           | 1°53           | 15°37          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 4 2   | 28°51'41          | 13°50          | 24°42           | 27°38         | 23°28          | 27°25          | 14°10  | 27°17          | 4° 3         | 23°44          | 3°18           | 1°49           | 15°44          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 7 59  | 29°51'04          | 27°19          | 25°33           | 27°45         | 23°12          | 27°35          | 14° 7  | 27°18          | 4° 5         | 23°45          | 3° 8           | 1°46           | 15°51          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 11 55 | 0950'30           | 10≈27          | 26°22           | 27°55         | 22°56          | 27°45          | 14° 4  | 27°19          | 4° 7         | 23°46          | 2°59           | 1°43           | 15°57          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 15 52 | 1 <b>9</b> 649'57 | 23≈13          | 2795 7          | 28 <b>8</b> 6 | 22 <b>る</b> 39 | 27 <b>Ω</b> 55 | 14≈ 2  | 27 <b>m</b> 20 | 49910        | 23 <b>Y</b> 46 | 2 <b>M</b> .51 | 1 <b>M</b> .40 | 16 <b>Y</b> 4  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h42m54s

Julian Calendar 1 July 4483 BCE == Greg. Calendar 27 May 4483 BCE

#### AUGUST 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ            | φ     | ♂              | 4             | ħ      | )f(            | ¥     | В              | v              | S              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------------|-------|----------------|---------------|--------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 18 19 49 | 29549'28         | 5 <b>∺</b> 39   | 279548       | 28820 | 22°R22         | 28 <b>N</b> 5 | 13°R59 | 27 <b>m</b> 21 | 49512 | 23 <b>Y</b> 47 | 2°R45          | 1 <b>M</b> .37 | 16 <b>Y</b> 11 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 23 45 | 3°49'00          | 17°48           | 28°24        | 28°35 | 22중 4          | 28°16         | 13≈55  | 27°22          | 4°14  | 23°48          | 2 <b>M</b> 41  | 1°34           | 16°17          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 27 42 | 4°48'36          | 29°45           | 28°56        | 28°53 | 21°45          | 28°26         | 13°52  | 27°23          | 4°16  | 23°49          | 2°40           | 1°30           | 16°24          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 31 38 | 5°48'14          | 11 <b>Y</b> 35  | 29°23        | 29°12 | 21°26          | 28°37         | 13°49  | 27°25          | 4°19  | 23°49          | 2°D40          | 1°27           | 16°30          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 35 35 | 6°47'54          | 23°23           | 29°44        | 29°34 | 21° 7          | 28°48         | 13°46  | 27°26          | 4°21  | 23°50          | 2°40           | 1°24           | 16°37          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 39 31 | 7°47'37          | 5 <b>8</b> 15   | 29°58        | 29°57 | 20°47          | 28°58         | 13°42  | 27°27          | 4°23  | 23°50          | 2°R41          | 1°21           | 16°44          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 43 28 | 8°47'23          | 17°16           | 0 <b>Ω</b> 7 | 0Ⅲ22  | 20°26          | 29° 9         | 13°38  | 27°28          | 4°25  | 23°51          | 2°40           | 1°18           | 16°50          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 47 24 | 9°47'11          | 29°29           | 0°R 8        | 0°49  | 20° 6          | 29°20         | 13°35  | 27°30          | 4°28  | 23°52          | 2°36           | 1°15           | 16°57          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 51 21 | 10°47'01         | 12 <b>II</b> 0  | 0° 1         | 1°17  | 19°45          | 29°31         | 13°31  | 27°31          | 4°30  | 23°52          | 2°30           | 1°11           | 17° 4          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 55 17 | 11°46'54         | 24°48           | 299647       | 1°47  | 19°24          | 29°42         | 13°27  | 27°33          | 4°32  | 23°53          | 2°22           | 1° 8           | 17°10          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 18 59 14 | 12°46'50         | 7956            | 29°24        | 2°19  | 19° 3          | 29°53         | 13°23  | 27°34          | 4°34  | 23°53          | 2°11           | 1° 5           | 17°17          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 3 10  | 13°46'47         | 21°22           | 28°53        | 2°52  | 18°41          | 0 Mp 5        | 13°20  | 27°36          | 4°37  | 23°54          | 1°59           | 1° 2           | 17°24          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 7 7   | 14°46'47         | 5 <b>Ω</b> 4    | 28°13        | 3°26  | 18°20          | 0°16          | 13°15  | 27°37          | 4°39  | 23°54          | 1°47           | 0°59           | 17°30          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 11 3  | 15°46'49         | 18°57           | 27°25        | 4° 2  | 17°58          | 0°27          | 13°11  | 27°39          | 4°41  | 23°54          | 1°36           | 0°55           | 17°37          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 15 0  | 16°46'52         | 2 Mp 58         | 26°28        | 4°39  | 17°37          | 0°39          | 13° 7  | 27°41          | 4°43  | 23°55          | 1°28           | 0°52           | 17°44          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 18 56 | 17°46'58         | 17° 3           | 25°25        | 5°17  | 17°16          | 0°51          | 13° 3  | 27°42          | 4°45  | 23°55          | 1°22           | 0°49           | 17°50          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 22 53 | 18°47'05         | 1 <b>≏</b> 10   | 24°16        | 5°57  | 16°55          | 1° 2          | 12°59  | 27°44          | 4°48  | 23°55          | 1°19           | 0°46           | 17°57          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 26 50 | 19°47'15         | 15°17           | 23° 3        | 6°37  | 16°34          | 1°14          | 12°54  | 27°46          | 4°50  | 23°56          | 1°D18          | 0°43           | 18° 4          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 30 46 | 20°47'26         | 29°22           | 21°47        | 7°19  | 16°13          | 1°26          | 12°50  | 27°48          | 4°52  | 23°56          | 1°R18          | 0°40           | 18°10          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 34 43 | 21°47'39         | 13 <b>M</b> 25  | 20°32        | 8° 2  | 15°53          | 1°38          | 12°46  | 27°50          | 4°54  | 23°56          | 1°17           | 0°36           | 18°17          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 38 39 | 22°47'53         | 27°25           | 19°18        | 8°46  | 15°33          | 1°50          | 12°41  | 27°52          | 4°56  | 23°57          | 1°15           | 0°33           | 18°24          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 42 36 | 23°48'10         | 11 <b>×</b> 721 | 18° 9        | 9°31  | 15°13          | 2° 2          | 12°36  | 27°54          | 4°58  | 23°57          | 1°11           | 0°30           | 18°30          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 46 32 | 24°48'29         | 25°10           | 17° 6        | 10°17 | 14°54          | 2°14          | 12°32  | 27°56          | 5° 1  | 23°57          | 1° 3           | 0°27           | 18°37          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 50 29 | 25°48'49         | 8 <b>궁</b> 51   | 16°12        | 11° 4 | 14°35          | 2°26          | 12°27  | 27°58          | 5° 3  | 23°57          | 0°53           | 0°24           | 18°43          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 54 25 | 26°49'11         | 22°19           | 15°27        | 11°52 | 14°17          | 2°38          | 12°23  | 28° 0          | 5° 5  | 23°57          | 0°40           | 0°21           | 18°50          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 19 58 22 | 27°49'35         | 5≈32            | 14°53        | 12°40 | 14° 0          | 2°51          | 12°18  | 28° 2          | 5° 7  | 23°57          | 0°27           | 0°17           | 18°57          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 2 18  | 28°50'02         | 18°29           | 14°31        | 13°30 | 13°43          | 3° 3          | 12°13  | 28° 5          | 5° 9  | 23°57          | 0°13           | 0°14           | 19° 3          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 6 15  | 29°50'30         | 1 <b>∀</b> 8    | 14°D21       | 14°20 | 13°26          | 3°15          | 12° 8  | 28° 7          | 5°11  | 23°57          | 0° 2           | 0°11           | 19°10          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 10 11 | $0\Omega51'00$   | 13°30           | 14°21        | 15°11 | 13°10          | 3°28          | 12° 3  | 28° 9          | 5°13  | 23°57          | 29 <b>≙</b> 53 | 0°8            | 19°17          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 14 8  | 1°51'32          | 25°38           | 14°33        | 16° 3 | 12°55          | 3°40          | 11°58  | 28°12          | 5°15  | 23°R57         | 29°46          | 0° 5           | 19°23          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 18 4  | 2 <b>Ω</b> 52'07 | 7 <b>Ƴ</b> 34   | 149556       | 16耳56 | 12 <b>궁</b> 41 | 3 <b>m</b> 53 | 11≈54  | 28 <b>m</b> 14 | 59917 | 23 <b>Y</b> 57 | 29 <b>≏</b> 43 | OM 1           | 19 <b>Y</b> 30 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h42m51s

### SEPTEMBER 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ      | )f(      | 并    | В              | ß              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 22 1  | 3 <b>Ω</b> 52'43   | 19 <b>Y</b> 23  | 159528         | 17 <b>Ⅱ</b> 49 | 12°R27         | 4M) 6          | 11°R49 | 28Mp16   | 5919 | 23°R57         | 29°R41         | 29 <u>₽</u> 58 | 19 <b>°</b> 37 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 20 25 58 | 4°53'22            | 1810            | 16° 8          | 18°43          | 12 <b>る</b> 14 | 4°18           | 11≈44  | 28°19    | 5°21 | 23 <b>Y</b> 57 | 29 <b>≏</b> 41 | 29°55          | 19°43          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 20 29 54 | 5°54'02            | 13° 1           | 16°57          | 19°38          | 12° 2          | 4°31           | 11°39  | 28°21    | 5°23 | 23°57          | 29°41          | 29°52          | 19°50          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 20 33 51 | 6°54'45            | 25° 2           | 17°52          | 20°34          | 11°50          | 4°44           | 11°34  | 28°24    | 5°25 | 23°57          | 29°40          | 29°49          | 19°57          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 20 37 47 | 7°55'30            | 7 <b>Ⅱ</b> 17   | 18°54          | 21°30          | 11°39          | 4°57           | 11°29  | 28°26    | 5°27 | 23°57          | 29°36          | 29°46          | 20° 3          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 20 41 44 | 8°56'16            | 19°51           | 20° 1          | 22°26          | 11°29          | 5°10           | 11°24  | 28°29    | 5°29 | 23°57          | 29°31          | 29°42          | 20°10          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 20 45 40 | 9°57'05            | 29548           | 21°12          | 23°23          | 11°20          | 5°23           | 11°19  | 28°32    | 5°31 | 23°57          | 29°22          | 29°39          | 20°17          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 20 49 37 | 10°57'56           | 16°10           | 22°28          | 24°21          | 11°12          | 5°36           | 11°14  | 28°34    | 5°33 | 23°56          | 29°12          | 29°36          | 20°23          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 20 53 33 | 11°58'48           | 29°54           | 23°47          | 25°19          | 11° 4          | 5°49           | 11° 9  | 28°37    | 5°35 | 23°56          | 28°59          | 29°33          | 20°30          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 20 57 30 | 12°59'42           | 13 <b>£</b> 59  | 25° 9          | 26°18          | 10°58          | 6° 2           | 11° 4  | 28°40    | 5°37 | 23°56          | 28°47          | 29°30          | 20°37          | n.a. | T 10 |
| W11  | 21 1 26  | 14° 0'37           | 28°19           | 26°33          | 27°18          | 10°52          | 6°15           | 10°59  | 28°43    | 5°39 | 23°56          | 28°36          | 29°27          | 20°43          | n.a. | W11  |
| T 12 | 21 5 23  | 15° 1'34           | 12 <b>M</b> )48 | 27°59          | 28°17          | 10°47          | 6°28           | 10°54  | 28°46    | 5°41 | 23°55          | 28°27          | 29°23          | 20°50          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 21 9 19  | 16° 2'32           | 27°19           | 29°27          | 29°18          | 10°43          | 6°41           | 10°49  | 28°49    | 5°43 | 23°55          | 28°20          | 29°20          | 20°56          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 21 13 16 | 17° 3'31           | 11 <b>≏</b> 47  | 0 <b>Ω</b> 56  | 09518          | 10°39          | 6°55           | 10°44  | 28°51    | 5°44 | 23°55          | 28°17          | 29°17          | 21° 3          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 21 17 13 | 18° 4'32           | 26° 7           | 2°27           | 1°19           | 10°37          | 7° 8           | 10°39  | 28°54    | 5°46 | 23°54          | 28°D16         | 29°14          | 21°10          | n.a. | S 15 |
| M16  | 21 21 9  | 19° 5'33           | 10 <b>M</b> 17  | 3°58           | 2°21           | 10°35          | 7°21           | 10°34  | 28°57    | 5°48 | 23°54          | 28°16          | 29°11          | 21°16          | n.a. | M16  |
| T 17 | 21 25 6  | 20° 6'36           | 24°16           | 5°30           | 3°23           | 10°34          | 7°35           | 10°29  | 29° 0    | 5°50 | 23°53          | 28°R16         | 29° 7          | 21°23          | n.a. | T 17 |
| W18  | 21 29 2  | 21° 7'40           | 8 <b>才</b> 4    | 7° 3           | 4°25           | 10°D34         | 7°48           | 10°24  | 29° 3    | 5°51 | 23°53          | 28°15          | 29° 4          | 21°30          | n.a. | W18  |
| T 19 | 21 32 59 | 22° 8'45           | 2 <u>1°</u> 42  | 8°36           | 5°28           | 10°35          | 8° 1           | 10°19  | 29° 6    | 5°53 | 23°52          | 28°12          | 29° 1          | 21°36          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 21 36 55 | 23° 9'50           | 5 8             | 10°10          | 6°31           | 10°36          | 8°15           | 10°14  | 29°10    | 5°55 | 23°52          | 28° 5          | 28°58          | 21°43          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 21 40 52 | 24°10'57           | 18°24           | 11°44          | 7°34           | 10°38          | 8°28           | 10°10  | 29°13    | 5°56 | 23°51          | 27°56          | 28°55          | 21°50          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 21 44 48 | 25°12'05           | 1≈28            | 13°18          | 8°38           | 10°41          | 8°42           | 10° 5  | 29°16    | 5°58 | 23°51          | 27°46          | 28°52          | 21°56          | n.a. | S 22 |
| M23  | 21 48 45 | 26°13'14           | 14°19           | 14°52          | 9°42           | 10°45          | 8°55           | 10° 0  | 29°19    | 6° 0 | 23°50          | 27°34          | 28°48          | 22° 3          | n.a. | M23  |
| T 24 | 21 52 42 | 27°14'23           | 26°58           | 16°26          | 10°47          | 10°50          | 9° 9           | 9°55   | 29°22    | 6° 1 | 23°50          | 27°22          | 28°45          | 22°10          | n.a. | T 24 |
| W25  | 21 56 38 | 28°15'34           | 9 <b>) (</b> 24 | 18° 0          | 11°52          | 10°55          | 9°22           | 9°51   | 29°25    | 6° 3 | 23°49          | 27°12          | 28°42          | 22°16          | n.a. | W25  |
| T 26 | 22 0 35  | 29°16'46           | 21°38           | 19°35          | 12°57          | 11° 1          | 9°36           | 9°46   | 29°29    | 6° 4 | 23°48          | 27° 4          | 28°39          | 22°23          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 22 4 31  | 0 <b>m</b> ) 17'59 | <b>3</b> Υ40    | 21° 9          | 14° 2          | 11° 7          | 9°50           | 9°42   | 29°32    | 6° 6 | 23°48          | 26°59          | 28°36          | 22°30          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 22 8 28  | 1°19'13            | 15°33           | 22°44          | 15° 8          | 11°15          | 10° 3          | 9°37   | 29°35    | 6° 7 | 23°47          | 26°56          | 28°32          | 22°36          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 22 12 24 | 2°20'28            | 27°20           | 24°18          | 16°14          | 11°23          | 10°17          | 9°33   | 29°38    | 6° 9 | 23°46          | 26°D55         | 28°29          | 22°43          | n.a. | S 29 |
| M30  | 22 16 21 | 3 TD 21'45         | 9 <b>8</b> 7    | 25 <b>Ω</b> 52 | 179520         | 11 <b>중</b> 31 | 10 <b>m</b> 30 | 9≈29   | 29 Mp 42 | 6910 | 23 <b>Y</b> 45 | 26 <b>₽</b> 55 | 28 <b>≏</b> 26 | 22 <b>Y</b> 49 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h42m47s

Julian Calendar 1 Sept. 4483 BCE == Greg. Calendar 28 July 4483 BCE

### OCTOBER 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                          | D                       | ğ                     | φ              | ď              | 4              | ħ             | )Å(                   | 并              | В              | ß              | v              | Ç                       | ę<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|--------------|--------------|
| T 1          | 22 20 17             | 4 m/ 23'02                 | 20 <b>8</b> 56          | 27 <b>Ω</b> 27        | 18927          | 11 <b>る</b> 41 | 10 <b>M</b> 44 | 9°R24         | 29 <b>M</b> 45        | 6 <b>9</b> 311 | 23°R45         | 26 <b>♀</b> 57 | 28 <b>₾</b> 23 | 22 <b>Y</b> 56          | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 22 24 14             | 5°24'20                    | 2 <b>II</b> 55          | 29° 1                 | 19°33          | 11°51          | 10°58          | 9≈20          | 29°48                 | 6°13           | 23 <b>Y</b> 44 | 26°R58         | 28°20          | 23° 3                   | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 22 28 11             | 6°25'40                    | 15° 8                   | 0 <b>m</b> 35         | 20°41          | 12° 1          | 11°11          | 9°16          | 29°52                 | 6°14           | 23°43          | 26°57          | 28°17          | 23° 9                   | n.a.         | T 3          |
| F 4<br>S 5   | 22 32 7<br>22 36 4   | 7°27'00<br>8°28'22         | 27°40<br>10 <b>©</b> 35 | 2°10<br>3°44          | 21°48<br>22°55 | 12°13<br>12°24 | 11°25<br>11°39 | 9°12<br>9°8   | 29°55<br>29°59        | 6°15<br>6°17   | 23°42<br>23°41 | 26°55<br>26°50 | 28°13<br>28°10 | 23°16<br>23°23          | n.a.<br>n.a. | F 4<br>S 5   |
|              |                      |                            |                         | _                     |                |                |                | -             |                       |                | _              |                |                |                         | п.а.         |              |
| S 6          | 22 40 0              | 9°29'44                    | 23°58                   | 5°18                  | 24° 3          | 12°37          | 11°53          | 9° 4<br>9° 0  | 0 <u>요</u> 2<br>0° 6  | 6°18<br>6°19   | 23°41          | 26°44          | 28° 7          | 23°29                   | n.a.         | S 6          |
| M 7<br>T 8   | 22 43 57<br>22 47 53 | 10°31'07<br>11°32'31       | 7 <b>Ω</b> 48<br>22° 3  | 6°53<br>8°27          | 25°11<br>26°19 | 12°50<br>13° 3 | 12° 6<br>12°20 | 9° 0<br>8°56  | 0° 6<br>0° 9          | 6°19           | 23°40<br>23°39 | 26°37<br>26°29 | 28° 4<br>28° 1 | 23°36<br>23°43          | n.a.         | M 7<br>T 8   |
| W 9          | 22 47 53             | 11 32 31<br>12°33'55       | 6m/40                   | 10° 2                 | 20°19          | 13°18          | 12°34          | 8°52          | 0°13                  | 6°22           | 23°38          | 26°22          | 27°58          | 23°49                   | n.a.<br>n.a. | W 9          |
| T 10         | 22 55 47             | 13°35'20                   | 21°31                   | 11°36                 | 28°36          | 13°32          | 12°48          | 8°49          | 0°16                  | 6°23           | 23°37          | 26°16          | 27°54          | 23°56                   | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 22 59 43             | 14°36'45                   | 6 <b>₽</b> 28           | 13°11                 | 29°45          | 13°47          | 13° 1          | 8°45          | 0°20                  | 6°24           | 23°36          | 26°12          | 27°51          | 24° 3                   | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 23 3 40              | 15°38'11                   | 21°22                   | 14°46                 | 0 <b>Ω</b> 54  | 14° 3          | 13°15          | 8°42          | 0°23                  | 6°25           | 23°35          | 26°D11         | 27°48          | 24° 9                   | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 23 7 36              | 16°39'36                   | 6M 6                    | 16°20                 | 2° 3           | 14°19          | 13°29          | 8°38          | 0°27                  | 6°26           | 23°34          | 26°11          | 27°45          | 24°16                   | n.a.         | S 13         |
| M14          | 23 11 33             | 17°41'02                   | 20°34                   | 17°55                 | 3°12           | 14°36          | 13°42          | 8°35          | 0°30                  | 6°27           | 23°33          | 26°12          | 27°42          | 24°22                   | n.a.         | M14          |
| T 15         | 23 15 29             | 18°42'28                   | 4 <b>₹</b> 44           | 19°31                 | 4°22           | 14°54          | 13°56          | 8°32          | 0°34                  | 6°28           | 23°32          | 26°14          | 27°38          | 24°29                   | n.a.         | T 15         |
| W16          | 23 19 26             | 19°43'53                   | 18°35                   | 21° 6                 | 5°32           | 15°11          | 14°10          | 8°29          | 0°37                  | 6°29           | 23°31          | 26°R14         | 27°35          | 24°36                   | n.a.         | W16          |
| T 17<br>F 18 | 23 23 23<br>23 27 19 | 20°45'19<br>21°46'44       | 2 <b>る</b> 7<br>15°22   | 22°41<br>24°17        | 6°41<br>7°51   | 15°29<br>15°48 | 14°24<br>14°37 | 8°26<br>8°23  | 0°41<br>0°45          | 6°30<br>6°31   | 23°30<br>23°29 | 26°14<br>26°11 | 27°32<br>27°29 | 24°42<br>24°49          | n.a.         | T 17<br>F 18 |
| S 19         | 23 27 19 23 31 16    | 21°46'44<br>22°48'09       | 28°20                   | 25°53                 | 9° 1           | 15°48<br>16° 7 | 14°51          | 8°23<br>8°20  | 0°48                  | 6°31           | 23°29<br>23°28 | 26° 8          | 27°26          | 24°49<br>24°56          | n.a.<br>n.a. | S 19         |
|              |                      |                            |                         |                       |                |                |                |               |                       |                |                |                |                |                         |              |              |
| S 20<br>M21  | 23 35 12<br>23 39 9  | 23°49'34<br>24°50'58       | 11 <b>≈</b> 5<br>23°36  | 27°29<br>29° 5        | 10°12<br>11°22 | 16°27<br>16°47 | 15° 5<br>15°18 | 8°17<br>8°14  | 0°52<br>0°55          | 6°32<br>6°33   | 23°27<br>23°26 | 26° 2<br>25°57 | 27°23<br>27°19 | 25° 2<br>25° 9          | n.a.         | S 20<br>M21  |
| T 22         | 23 43 5              | 24 30 38<br>25°52'22       | 5 <b>)</b> 57           | 29 3<br>0 <b>Ω</b> 42 | 11 22<br>12°32 | 16 47<br>17° 7 | 15°32          | 8°12          | 0°59                  | 6°34           | 23°24          | 25°51          | 27°16          | 25°16                   | n.a.<br>n.a. | T 22         |
| W23          | 23 47 2              | 26°53'47                   | 18° 8                   | 2°19                  | 13°43          | 17°28          | 15°45          | 8°10          | 1° 3                  | 6°35           | 23°23          | 25°46          | 27°13          | 25°22                   | n.a.         | W23          |
| T 24         | 23 50 59             | 27°55'10                   | 0 <b>Υ</b> 10           | 3°56                  | 14°54          | 17°49          | 15°59          | 8° 7          | 1° 6                  | 6°35           | 23°22          | 25°42          | 27°10          | 25°29                   | n.a.         | T 24         |
| F 25         | 23 54 55             | 28°56'34                   | 12° 5                   | 5°33                  | 16° 5          | 18°10          | 16°13          | 8° 5          | 1°10                  | 6°36           | 23°21          | 25°40          | 27° 7          | 25°36                   | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 23 58 52             | 29°57'57                   | 23°55                   | 7°10                  | 17°16          | 18°32          | 16°26          | 8° 3          | 1°13                  | 6°36           | 23°20          | 25°D39         | 27° 3          | 25°42                   | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 0 2 48               | 0₽59'21                    | 5 <b>8</b> 42           | 8°48                  | 18°27          | 18°54          | 16°40          | 8° 1          | 1°17                  | 6°37           | 23°19          | 25°40          | 27° 0          | 25°49                   | n.a.         | S 27         |
| M28          | 0 6 45               | 2° 0'44                    | 17°29                   | 10°26                 | 19°38          | 19°17          | 16°53          | 7°59          | 1°21                  | 6°38           | 23°18          | 25°41          | 26°57          | 25°56                   | n.a.         | M28          |
| T 29         | 0 10 41              | 3° 2'07                    | 29°20                   | 12° 4                 | 20°49          | 19°40          | 17° 7          | 7°57          | 1°24                  | 6°38           | 23°16          | 25°43          | 26°54          | 26° 2                   | n.a.         | T 29         |
| W30          | 0 14 38              | 4° 3'30<br>5 <b>♀</b> 4'53 | 11 <b>I</b> I18         | 13°42                 | 22° 1          | 20° 3          | 17°20          | 7°56          | 1°28<br>1 <b>Ω</b> 32 | 6°39           | 23°15          | 25°44          | 26°51          | 26° 9<br>26 <b>°</b> 15 | n.a.         | W30          |
| T 31         | 0 18 35              | 3 <b>≥≤</b> 4°33           | 23 <b>Ⅱ</b> 29          | 15 <b>≙</b> 20        | 23 <b>Ω</b> 12 | 20 <b>궁</b> 27 | 17 <b>M</b> 34 | 7 <b>≈</b> 54 | 12432                 | 6939           | 23 <b>Y</b> 14 | 25 <b>≏</b> 46 | 26 <b>△</b> 48 | 26°¥°15                 | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h42m44s

# NOVEMBER 4483 BCE (-4482) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t             | 0                           | D                       | ğ                        | Q                        | ð              | 4                         | ħ                    | )Å(                   | 并             | В                                   | 'n                      | v                       | Ç              | Q<br>K       | Day          |
|--------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 0 22 31           | 6 <b>₽</b> 6'15             | 5957                    | 16 <b>≏</b> 59           | 24Ω24                    | 20 <b>궁</b> 50 | 17 <b>M</b> )47           | 7°R53                | 1 <b>≏</b> 35         | 6939          | 23°R13                              | 25°R46                  | 26 <b>₽</b> 44          | 26 <b>Y</b> 22 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 0 26 28           | 7° 7'37                     | 18°46                   | 18°37                    | 25°35                    | 21°15          | 18° 0                     | 7≈51                 | 1°39                  | 6°40          | 23 <b>Y</b> 11                      | 25 <b>≏</b> 46          | 26°41                   | 26°29          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 0 30 24           | 8° 8'59                     | 2 <b>Ω</b> 1            | 20°15                    | 26°47                    | 21°39          | 18°14                     | 7°50                 | 1°42                  | 6°40          | 23°10                               | 25°44                   | 26°38                   | 26°35          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 0 34 21           | 9°10'21                     | 15°43                   | 21°53                    | 27°59                    | 22° 4          | 18°27                     | 7°49                 | 1°46                  | 6°40          | 23° 9                               | 25°42                   | 26°35                   | 26°42          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 0 38 17           | 10°11'42                    | 29°54                   | 23°31                    | 29°11                    | 22°29          | 18°40                     | 7°48                 | 1°50                  | 6°41          | 23° 8                               | 25°40                   | 26°32                   | 26°49          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 0 42 14           | 11°13'02                    | 14 <b>m</b> )30         | 25° 8                    | 0 Mp 23                  | 22°54          | 18°54                     | 7°47                 | 1°53                  | 6°41          | 23° 6                               | 25°38                   | 26°29                   | 26°55          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 0 46 11           | 12°14'22                    | 29°26                   | 26°44                    | 1°35                     | 23°20          | 19° 7                     | 7°46                 | 1°57                  | 6°41          | 23° 5                               | 25°37                   | 26°25                   | 27° 2          | n.a.         | T 7<br>F 8   |
| F 8<br>S 9   | 0 50 7<br>0 54 4  | 13°15'41<br>14°17'00        | 14 <b>Ω</b> 35<br>29°47 | 28°20<br>29°54           | 2°47<br>4° 0             | 23°46<br>24°12 | 19°20<br>19°33            | 7°46<br>7°45         | 2° 0<br>2° 4          | 6°41<br>6°41  | 23° 4<br>23° 3                      | 25°36<br>25°D36         | 26°22<br>26°19          | 27° 9<br>27°15 | n.a.         | F 8<br>S 9   |
|              |                   |                             |                         |                          | _                        |                |                           |                      |                       |               |                                     |                         |                         |                | n.a.         |              |
| S 10         | 0 58 0            | 15°18'17                    | 14ML52                  | 1 <b>M</b> 27            | 5°12                     | 24°38          | 19°46                     | 7°45                 | 2° 7                  | 6°42          | 23° 1                               | 25°36                   | 26°16                   | 27°22          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 1 1 57            | 16°19'34                    | 29°43                   | 2°58<br>4°27             | 6°24                     | 25° 5          | 19°59                     | 7°44                 | 2°11                  | 6°42          | 23° 0                               | 25°37                   | 26°13                   | 27°29          | n.a.         | M11<br>T 12  |
| T 12<br>W13  | 1 5 54<br>1 9 50  | 17°20'49<br>18°22'03        | 14 <b>∡</b> 12<br>28°17 | 5°54                     | 7°37<br>8°49             | 25°32<br>25°59 | 20°12<br>20°25            | 7°44<br>7°D44        | 2°15<br>2°18          | 6°R42<br>6°42 | 22°59<br>22°57                      | 25°38<br>25°38          | 26° 9<br>26° 6          | 27°35<br>27°42 | n.a.<br>n.a. | W13          |
| T 14         | 1 13 47           | 18 22 03<br>19°23'16        | 28 17<br>11 <b>궁</b> 57 | 7°17                     | 10° 2                    | 26°26          | 20°23                     | 7°44                 | 2°22                  | 6°42          | 22°56                               | 25°39                   | 26° 3                   | 27°49          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 1 17 43           | 20°24'27                    | 25°12                   | 8°36                     | 11°14                    | 26°54          | 20°51                     | 7°44                 | 2°25                  | 6°41          | 22°55                               | 25°R39                  | 26° 0                   | 27°55          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 1 21 40           | 21°25'37                    | 8 <b>≈</b> 5            | 9°51                     | 12°27                    | 27°22          | 21° 4                     | 7°45                 | 2°29                  | 6°41          | 22°54                               | 25°39                   | 25°57                   | 28° 2          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 1 25 36           | 22°26'46                    | 20°40                   | 11° 1                    | 13°39                    | 27°50          | 21°17                     | 7°45                 | 2°32                  | 6°41          | 22°52                               | 25°38                   | 25°54                   | 28° 8          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 1 29 33           | 23°27'53                    | 3 <b>)</b> € 0          | 12° 5                    | 14°52                    | 28°18          | 21°29                     | 7°46                 | 2°36                  | 6°41          | 22°51                               | 25°38                   | 25°50                   | 28°15          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 1 33 30           | 24°28'58                    | 15° 7                   | 13° 2                    | 16° 5                    | 28°46          | 21°42                     | 7°46                 | 2°39                  | 6°41          | 22°50                               | 25°38                   | 25°47                   | 28°22          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 1 37 26           | 25°30'02                    | 27° 6                   | 13°51                    | 17°18                    | 29°15          | 21°54                     | 7°47                 | 2°42                  | 6°41          | 22°48                               | 25°D38                  | 25°44                   | 28°28          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 1 41 23           | 26°31'05                    | 8 <b>Υ</b> 59           | 14°33                    | 18°30                    | 29°44          | 22° 7                     | 7°48                 | 2°46                  | 6°40          | 22°47                               | 25°38                   | 25°41                   | 28°35          | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 1 45 19           | 27°32'06                    | 20°48                   | 15° 4                    | 19°43                    | 0≈13           | 22°19                     | 7°49                 | 2°49                  | 6°40          | 22°46                               | 25°R38                  | 25°38                   | 28°42          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 1 49 16           | 28°33'06                    | 2 <b>8</b> 35           | 15°26                    | 20°56                    | 0°42           | 22°32                     | 7°50                 | 2°53                  | 6°40          | 22°44                               | 25°38                   | 25°34                   | 28°48          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 1 53 12           | 29°34'05                    | 14°24                   | 15°38                    | 22° 9                    | 1°11           | 22°44                     | 7°51                 | 2°56                  | 6°39          | 22°43                               | 25°37                   | 25°31                   | 28°55          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 1 57 9            | 0MJ35'02                    | 26°15                   | 15°R38                   | 23°22                    | 1°41           | 22°56                     | 7°53                 | 2°59                  | 6°39          | 22°42                               | 25°37                   | 25°28                   | 29° 2          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 2 1 6             | 1°35'58                     | 8 <b>Ⅱ</b> 12           | 15°27                    | 24°35                    | 2°10           | 23° 9                     | 7°54                 | 3° 3                  | 6°38          | 22°41                               | 25°36                   | 25°25                   | 29° 8          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 2 5 2             | 2°36'53                     | 20°16                   | 15° 5                    | 25°48                    | 2°40           | 23°21                     | 7°56                 | 3° 6                  | 6°38          | 22°39                               | 25°35                   | 25°22                   | 29°15          | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 2 8 59<br>2 12 55 | 3°37'46<br>4°38'38          | 2 <b>9</b> 31           | 14°32<br>13°49           | 27° 1<br>28°14           | 3°10<br>3°40   | 23°33<br>23°45            | 7°57<br>7°59         | 3° 9<br>3°12          | 6°37<br>6°37  | 22°38<br>22°37                      | 25°34<br>25°33          | 25°19<br>25°15          | 29°22<br>29°28 | n.a.         | T 28<br>F 29 |
| F 29<br>S 30 | 2 12 55 2 16 52   | 4°38'38<br>5 <b>M</b> 39'29 | 15° 1<br>27 <b>9</b> 47 | 13°49<br>12 <b>M</b> .57 | 28°14<br>29 <b>m</b> )27 | 3°40<br>4≈11   | 23°45<br>23 <b>m</b> ) 57 | /°59<br>8 <b>≈</b> 1 | 3°12<br>3 <u>₽</u> 15 | 6°37<br>6©36  | $\frac{22^{\circ}37}{22^{\circ}36}$ | 25°33<br>25 <b>Ω</b> 33 | 25°15<br>25 <b>₽</b> 12 | 29°28<br>29°23 | n.a.<br>n.a. | S 30         |
| 3 30         | 2 10 32           | J11637 29                   | / 40-21 /               | 1411637                  | ∠7 IIJ ∠ /               | 4~~11          | / د ہا دے                 | o~ 1                 | 3=13                  | 0دود          | 22 I 30                             | 23 <b>=</b> 33          | 23 <b>==</b> 12         | 47 1 33        | 11.a.        | 3 30         |

Delta T = 35h42m40s

Julian Calendar 1 Nov. 4483 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4483 BCE

### **DECEMBER 4483 BCE (-4482) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | Ф              | ď     | 4        | ħ    | )∤(           | #            | В              | u              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------|------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 2 20 48 | 6 <b>M</b> 40'18  | 10 <b>Q</b> 55 | 11°R57         | 0 <b>ჲ</b> 40  | 4≈41  | 24M) 9   | 8≈ 3 | 3 <b>₾</b> 19 | 6°R36        | 22°R34         | 25°D33         | 25 <b>₾</b> 9  | 29 <b>Y</b> 41 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 2 24 45 | 7°41'06           | 24°26          | 10ML52         | 1°53           | 5°12  | 24°21    | 8° 5 | 3°22          | 6935         | 22 <b>Y</b> 33 | 25 <b>≏</b> 33 | 25° 6          | 29°48          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 2 28 42 | 8°41'52           | 8 Mp 22        | 9°42           | 3° 7           | 5°42  | 24°32    | 8° 7 | 3°25          | 6°34         | 22°32          | 25°34          | 25° 3          | 29°55          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 2 32 38 | 9°42'37           | 22°43          | 8°31           | 4°20           | 6°13  | 24°44    | 8°10 | 3°28          | 6°34         | 22°31          | 25°35          | 25° 0          | 0 <b>8</b> 1   | n.a. | W 4  |
| T 5  | 2 36 35 | 10°43'21          | 7 <b>≙</b> 27  | 7°19           | 5°33           | 6°44  | 24°55    | 8°12 | 3°31          | 6°33         | 22°29          | 25°36          | 24°56          | 0° 8           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 2 40 31 | 11°44'03          | 22°28          | 6°10           | 6°46           | 7°15  | 25° 7    | 8°15 | 3°34          | 6°32         | 22°28          | 25°R37         | 24°53          | 0°15           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 2 44 28 | 12°44'43          | 7 <b>M</b> 39  | 5° 4           | 7°59           | 7°47  | 25°18    | 8°17 | 3°37          | 6°31         | 22°27          | 25°37          | 24°50          | 0°21           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 2 48 24 | 13°45'22          | 22°51          | 4° 3           | 9°13           | 8°18  | 25°30    | 8°20 | 3°40          | 6°31         | 22°26          | 25°35          | 24°47          | 0°28           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 2 52 21 | 14°45'58          | 7 <b>.₹</b> 53 | 3° 9           | 10°26          | 8°50  | 25°41    | 8°23 | 3°43          | 6°30         | 22°24          | 25°33          | 24°44          | 0°35           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 2 56 18 | 15°46'33          | 22°37          | 2°21           | 11°39          | 9°21  | 25°52    | 8°26 | 3°46          | 6°29         | 22°23          | 25°30          | 24°40          | 0°41           | n.a. | T 10 |
| W11  | 3 0 14  | 16°47'06          | 6 <b>ප</b> 57  | 1°41           | 12°52          | 9°53  | 26° 3    | 8°29 | 3°49          | 6°28         | 22°22          | 25°28          | 24°37          | 0°48           | n.a. | W11  |
| T 12 | 3 4 11  | 17°47'36          | 20°49          | 1° 8           | 14° 5          | 10°25 | 26°14    | 8°32 | 3°52          | 6°27         | 22°21          | 25°25          | 24°34          | 0°55           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 3 8 7   | 18°48'05          | 4≈13           | 0°43           | 15°19          | 10°57 | 26°25    | 8°36 | 3°55          | 6°26         | 22°20          | 25°23          | 24°31          | 1° 1           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 3 12 4  | 19°48'31          | 17°11          | 0°26           | 16°32          | 11°29 | 26°36    | 8°39 | 3°58          | 6°25         | 22°19          | 25°D22         | 24°28          | 1° 8           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 3 16 0  | 20°48'54          | 29°45          | 0°16           | 17°45          | 12° 1 | 26°46    | 8°43 | 4° 0          | 6°24         | 22°18          | 25°23          | 24°25          | 1°15           | n.a. | S 15 |
| M16  | 3 19 57 | 21°49'16          | 12 <b>米</b> 2  | 0°D14          | 18°58          | 12°33 | 26°57    | 8°46 | 4° 3          | 6°23         | 22°16          | 25°24          | 24°21          | 1°21           | n.a. | M16  |
| T 17 | 3 23 54 | 22°49'35          | 24° 4          | 0°18           | 20°12          | 13° 6 | 27° 7    | 8°50 | 4° 6          | 6°22         | 22°15          | 25°26          | 24°18          | 1°28           | n.a. | T 17 |
| W18  | 3 27 50 | 23°49'51          | 5 <b>Ƴ</b> 56  | 0°29           | 21°25          | 13°38 | 27°18    | 8°54 | 4° 8          | 6°21         | 22°14          | 25°27          | 24°15          | 1°34           | n.a. | W18  |
| T 19 | 3 31 47 | 24°50'06          | 17°44          | 0°45           | 22°38          | 14°11 | 27°28    | 8°58 | 4°11          | 6°20         | 22°13          | 25°29          | 24°12          | 1°41           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 3 35 43 | 25°50'18          | 29°31          | 1° 8           | 23°51          | 14°44 | 27°38    | 9° 2 | 4°14          | 6°19         | 22°12          | 25°R29         | 24° 9          | 1°48           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 3 39 40 | 26°50'28          | 11 <b>8</b> 19 | 1°35           | 25° 5          | 15°16 | 27°48    | 9° 6 | 4°16          | 6°17         | 22°11          | 25°28          | 24° 6          | 1°54           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 3 43 36 | 27°50'36          | 23°12          | 2° 8           | 26°18          | 15°49 | 27°58    | 9°10 | 4°19          | 6°16         | 22°10          | 25°25          | 24° 2          | 2° 1           | n.a. | S 22 |
| M23  | 3 47 33 | 28°50'42          | 5 <b>Ⅱ</b> 11  | 2°44           | 27°31          | 16°22 | 28° 8    | 9°14 | 4°21          | 6°15         | 22° 9          | 25°20          | 23°59          | 2° 8           | n.a. | M23  |
| T 24 | 3 51 29 | 29°50'46          | 17°18          | 3°25           | 28°44          | 16°55 | 28°18    | 9°18 | 4°24          | 6°14         | 22° 8          | 25°14          | 23°56          | 2°14           | n.a. | T 24 |
| W25  | 3 55 26 | 0 <b>₮</b> 50'47  | 29°34          | 4°10           | 29°58          | 17°28 | 28°28    | 9°23 | 4°26          | 6°13         | 22° 7          | 25° 8          | 23°53          | 2°21           | n.a. | W25  |
| T 26 | 3 59 23 | 1°50'47           | 1295 2         | 4°59           | 1 <b>M</b> .11 | 18° 2 | 28°37    | 9°27 | 4°28          | 6°11         | 22° 6          | 25° 1          | 23°50          | 2°28           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 4 3 19  | 2°50'44           | 24°41          | 5°51           | 2°24           | 18°35 | 28°46    | 9°32 | 4°31          | 6°10         | 22° 5          | 24°56          | 23°46          | 2°34           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 4 7 16  | 3°50'40           | 7 <b>Ω</b> 35  | 6°46           | 3°38           | 19°8  | 28°56    | 9°37 | 4°33          | 6° 9         | 22° 4          | 24°51          | 23°43          | 2°41           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 4 11 12 | 4°50'33           | 20°44          | 7°43           | 4°51           | 19°42 | 29° 5    | 9°42 | 4°35          | 6° 7         | 22° 3          | 24°48          | 23°40          | 2°48           | n.a. | S 29 |
| M30  | 4 15 9  | 5°50'25           | 4 Mp 10        | 8°44           | 6° 4           | 20°15 | 29°14    | 9°47 | 4°37          | 6° 6         | 22° 2          | 24°D47         | 23°37          | 2°54           | n.a. | M30  |
| T 31 | 4 19 5  | 6 <b>₹</b> 150'15 | 17m) 55        | 9 <b>M</b> .47 | 7 <b>M</b> .17 | 20≈49 | 29 Mp 23 | 9≈52 | 4 <b>₽</b> 40 | 6 <b>9</b> 5 | 22 <b>°</b> 2  | 24 <u>₽</u> 48 | 23 <b>₾</b> 34 | 3 <b>8</b> 1   | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h42m37s

# JANUARY 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ             | ♂             | 4              | ħ      | )∤(           | Ħ             | Р              | ß              | Ω              | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| W 1  | 4 23 2  | 7 <b>₹</b> 750'02 | 2 <b>₾</b> 0   | 10ML52         | 8MJ31         | 21≈22         | 29 <b>m</b> 32 | 9≈57   | 4 <b>₽</b> 42 | 6°R 3         | 22°R 1         | 24 <b>≏</b> 49 | 23 <b>₾</b> 31 | 3 <b>8</b> 8  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 4 26 58 | 8°49'48           | 16°24          | 12° 0          | 9°44          | 21°56         | 29°40          | 10° 2  | 4°44          | 6 <b>95</b> 2 | 22 <b>°</b> 0  | 24°50          | 23°27          | 3°14          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 4 30 55 | 9°49'32           | 1 <b>m</b> 5   | 13°10          | 10°57         | 22°30         | 29°49          | 10° 7  | 4°46          | 6° 0          | 21°59          | 24°R50         | 23°24          | 3°21          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 4 34 51 | 10°49'13          | 15°59          | 14°22          | 12°10         | 23° 4         | 29°57          | 10°12  | 4°48          | 5°59          | 21°58          | 24°48          | 23°21          | 3°28          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 4 38 48 | 11°48'53          | 0 <b>≯</b> 57  | 15°35          | 13°24         | 23°38         | 0요 6           | 10°18  | 4°50          | 5°58          | 21°57          | 24°44          | 23°18          | 3°34          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 4 42 45 | 12°48'30          | 15°53          | 16°51          | 14°37         | 24°12         | 0°14           | 10°23  | 4°52          | 5°56          | 21°57          | 24°38          | 23°15          | 3°41          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 4 46 41 | 13°48'06          | 0 <b>궁</b> 36  | 18° 8          | 15°50         | 24°46         | 0°22           | 10°29  | 4°53          | 5°55          | 21°56          | 24°31          | 23°12          | 3°47          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 4 50 38 | 14°47'38          | 14°59          | 19°27          | 17° 4         | 25°20         | 0°30           | 10°34  | 4°55          | 5°53          | 21°55          | 24°23          | 23° 8          | 3°54          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 4 54 34 | 15°47'09          | 28°58          | 20°48          | 18°17         | 25°54         | 0°38           | 10°40  | 4°57          | 5°52          | 21°55          | 24°15          | 23° 5          | 4° 1          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 4 58 31 | 16°46'36          | 12≈29          | 22°10          | 19°30         | 26°28         | 0°45           | 10°46  | 4°59          | 5°50          | 21°54          | 24° 8          | 23° 2          | 4° 7          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 5 2 27  | 17°46'01          | 25°32          | 23°33          | 20°43         | 27° 2         | 0°53           | 10°52  | 5° 0          | 5°49          | 21°53          | 24° 4          | 22°59          | 4°14          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 5 6 24  | 18°45'24          | 8 <b>)</b> 11  | 24°58          | 21°57         | 27°37         | 1° 0           | 10°57  | 5° 2          | 5°47          | 21°53          | 24° 1          | 22°56          | 4°21          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 5 10 20 | 19°44'44          | 20°29          | 26°25          | 23°10         | 28°11         | 1° 7           | 11° 3  | 5° 4          | 5°45          | 21°52          | 24°D 1         | 22°52          | 4°27          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 5 14 17 | 20°44'01          | 2 <b>Υ</b> 31  | 27°53          | 24°23         | 28°46         | 1°14           | 11° 9  | 5° 5          | 5°44          | 21°51          | 24° 1          | 22°49          | 4°34          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 5 18 13 | 21°43'16          | 14°24          | 29°23          | 25°36         | 29°20         | 1°21           | 11°16  | 5° 6          | 5°42          | 21°51          | 24° 2          | 22°46          | 4°41          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 5 22 10 | 22°42'28          | 26°11          | 0 <b>≯</b> 53  | 26°49         | 29°55         | 1°28           | 11°22  | 5° 8          | 5°41          | 21°50          | 24°R 2         | 22°43          | 4°47          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 5 26 6  | 23°41'38          | 7 <b>8</b> 58  | 2°26           | 28° 3         | 0 <b>∺</b> 29 | 1°35           | 11°28  | 5° 9          | 5°39          | 21°50          | 24° 1          | 22°40          | 4°54          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 5 30 3  | 24°40'45          | 19°49          | 3°59           | 29°16         | 1° 4          | 1°41           | 11°34  | 5°11          | 5°38          | 21°49          | 23°58          | 22°37          | 5° 1          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 5 34 0  | 25°39'50          | 1 <b>Ⅱ</b> 47  | 5°34           | 0 <b>₹</b> 29 | 1°39          | 1°48           | 11°41  | 5°12          | 5°36          | 21°49          | 23°52          | 22°33          | 5° 7          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 5 37 56 | 26°38'52          | 13°56          | 7°10           | 1°42          | 2°13          | 1°54           | 11°47  | 5°13          | 5°34          | 21°48          | 23°44          | 22°30          | 5°14          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 5 41 53 | 27°37'52          | 26°16          | 8°48           | 2°55          | 2°48          | 2° 0           | 11°54  | 5°14          | 5°33          | 21°48          | 23°33          | 22°27          | 5°21          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 5 45 49 | 28°36'50          | 8 <b>9</b> 49  | 10°27          | 4° 9          | 3°23          | 2° 6           | 12° 0  | 5°15          | 5°31          | 21°47          | 23°22          | 22°24          | 5°27          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 5 49 46 | 2 <u>9</u> °35'45 | 21°35          | 12° 8          | 5°22          | 3°58          | 2°11           | 12° 7  | 5°16          | 5°29          | 21°47          | 23°10          | 22°21          | 5°34          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 5 53 42 | 0 <b>궁</b> 34'39  | 4 <b>Ω</b> 33  | 13°50          | 6°35          | 4°33          | 2°17           | 12°13  | 5°18          | 5°28          | 21°47          | 22°59          | 22°17          | 5°41          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 5 57 39 | 1°33'30           | 17°43          | 15°33          | 7°48          | 5° 8          | 2°22           | 12°20  | 5°18          | 5°26          | 21°46          | 22°51          | 22°14          | 5°47          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 6 1 35  | 2°32'19           | 1 Mp 4         | 17°18          | 9° 1          | 5°42          | 2°27           | 12°27  | 5°19          | 5°25          | 21°46          | 22°44          | 22°11          | 5°54          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 6 5 32  | 3°31'06           | 14°38          | 19° 4          | 10°14         | 6°18          | 2°33           | 12°34  | 5°20          | 5°23          | 21°46          | 22°41          | 22° 8          | 6° 0          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 6 9 28  | 4°29'51           | 28°23          | 20°51          | 11°28         | 6°53          | 2°37           | 12°40  | 5°21          | 5°21          | 21°45          | 22°39          | 22° 5          | 6° 7          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 6 13 25 | 5°28'34           | 12 <b>≏</b> 20 | 22°40          | 12°41         | 7°28          | 2°42           | 12°47  | 5°22          | 5°20          | 21°45          | 22°D39         | 22° 2          | 6°14          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 6 17 21 | <u>6</u> °27'15   | 26°29          | 24°31          | 13°54         | 8° 3          | 2°47           | 12°54  | 5°23          | 5°18          | 21°45          | 22°R39         | 21°58          | 6°20          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 6 21 18 | 7 <b>る</b> 25'55  | 10 <b>M</b> 50 | 26 <b>₹</b> 22 | 15 <b>⋌</b> 7 | 8 <b>∺</b> 38 | 2 <b>≏</b> 51  | 13≈≈ 1 | 5 <b>≏</b> 23 | 59916         | 21 <b>Υ</b> 45 | 22 <b>≏</b> 38 | 21 <b>≏</b> 55 | 6 <b>8</b> 27 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h42m34s

Julian Calendar 1 Jan. 4482 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4483 BCE

### FEBRUARY 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4             | ħ     | )∤(           | ¥     | Р              | ß                     | Ω              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|-----------------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 6 25 14 | 8 <b>군</b> 24'32 | 25 <b>M</b> 20 | 28 <b>×</b> 16 | 16 <b>₹</b> 20 | 9 <b>米</b> 13  | 2 <b>≏</b> 55 | 13≈ 8 | 5 <b>≏</b> 24 | 5°R15 | 21°R45         | 22°R35                | 21 <b>≏</b> 52 | 6 <b>8</b> 34 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 29 11 | 9°23'08          | 9 <b>∡</b> 755 | 0 <b>ට</b> 10  | 17°34          | 9°48           | 2°59          | 13°16 | 5°24          | 59913 | 21 <b>Y</b> 44 | 22 <u><b>0</b></u> 29 | 21°49          | 6°40          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 33 8  | 10°21'41         | 24°29          | 2° 7           | 18°47          | 10°24          | 3° 3          | 13°23 | 5°25          | 5°11  | 21°44          | 22°20                 | 21°46          | 6°47          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 37 4  | 11°20'13         | 8 <b>云</b> 55  | 4° 4           | 20° 0          | 10°59          | 3° 7          | 13°30 | 5°25          | 5°10  | 21°44          | 22°10                 | 21°43          | 6°54          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 41 1  | 12°18'42         | 23° 7          | 6° 3           | 21°13          | 11°34          | 3°11          | 13°37 | 5°26          | 5° 8  | 21°44          | 21°58                 | 21°39          | 7° 0          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 44 57 | 13°17'09         | 6≈58           | 8° 4           | 22°26          | 12°10          | 3°14          | 13°44 | 5°26          | 5° 6  | 21°44          | 21°46                 | 21°36          | 7° 7          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 48 54 | 14°15'34         | 20°26          | 10° 5          | 23°40          | 12°45          | 3°17          | 13°52 | 5°27          | 5° 5  | 21°D44         | 21°36                 | 21°33          | 7°14          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 52 50 | 15°13'56         | 3 <b>∺</b> 29  | 12° 8          | 24°53          | 13°21          | 3°20          | 13°59 | 5°27          | 5° 3  | 21°44          | 21°28                 | 21°30          | 7°20          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 56 47 | 16°12'16         | 16° 9          | 14°12          | 26° 6          | 13°56          | 3°23          | 14° 6 | 5°27          | 5° 2  | 21°44          | 21°23                 | 21°27          | 7°27          | n.a. | S 9  |
| M10  | 7 0 43  | 17°10'34         | 28°29          | 16°17          | 27°19          | 14°32          | 3°26          | 14°14 | 5°27          | 5° 0  | 21°44          | 21°20                 | 21°23          | 7°34          | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 4 40  | 18° 8'50         | 10 <b>Y</b> 33 | 18°23          | 28°32          | 15° 7          | 3°28          | 14°21 | 5°27          | 4°58  | 21°44          | 21°19                 | 21°20          | 7°40          | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 8 36  | 19° 7'03         | 22°27          | 20°29          | 29°46          | 15°43          | 3°30          | 14°29 | 5°27          | 4°57  | 21°44          | 21°19                 | 21°17          | 7°47          | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 12 33 | 20° 5'14         | 4 <b>8</b> 15  | 22°36          | 0 <b>궁</b> 59  | 16°19          | 3°32          | 14°36 | 5°R27         | 4°55  | 21°45          | 21°19                 | 21°14          | 7°54          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 16 29 | 21° 3'22         | 16° 4          | 24°43          | 2°12           | 16°54          | 3°34          | 14°44 | 5°27          | 4°54  | 21°45          | 21°17                 | 21°11          | 8° 0          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 20 26 | 22° 1'29         | 27°58          | 26°51          | 3°25           | 17°30          | 3°36          | 14°51 | 5°27          | 4°52  | 21°45          | 21°14                 | 21° 8          | 8° 7          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 24 22 | 22°59'33         | 10耳 2          | 28°58          | 4°38           | 18° 6          | 3°38          | 14°59 | 5°27          | 4°51  | 21°45          | 21° 7                 | 21° 4          | 8°14          | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 28 19 | 23°57'35         | 22°20          | 1≈ 4           | 5°52           | 18°41          | 3°39          | 15° 7 | 5°27          | 4°49  | 21°45          | 20°58                 | 21° 1          | 8°20          | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 32 15 | 24°55'35         | 4953           | 3°10           | 7° 5           | 19°17          | 3°40          | 15°14 | 5°27          | 4°47  | 21°46          | 20°47                 | 20°58          | 8°27          | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 36 12 | 25°53'34         | 17°42          | 5°14           | 8°18           | 19°53          | 3°41          | 15°22 | 5°26          | 4°46  | 21°46          | 20°35                 | 20°55          | 8°33          | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 40 9  | 26°51'30         | 0 <b>Ω</b> 47  | 7°18           | 9°31           | 20°29          | 3°42          | 15°30 | 5°26          | 4°44  | 21°46          | 20°22                 | 20°52          | 8°40          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 44 5  | 27°49'24         | 14° 8          | 9°19           | 10°44          | 21° 5          | 3°42          | 15°38 | 5°26          | 4°43  | 21°46          | 20°10                 | 20°49          | 8°47          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 48 2  | 28°47'17         | 27°41          | 11°18          | 11°58          | 21°40          | 3°43          | 15°45 | 5°25          | 4°42  | 21°47          | 20° 0                 | 20°45          | 8°53          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 51 58 | 29°45'07         | 11 <b>m</b> 24 | 13°15          | 13°11          | 22°16          | 3°43          | 15°53 | 5°25          | 4°40  | 21°47          | 19°53                 | 20°42          | 9° 0          | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 55 55 | 0≈42'57          | 25°15          | 15°10          | 14°24          | 22°52          | 3°R43         | 16° 1 | 5°24          | 4°39  | 21°47          | 19°49                 | 20°39          | 9° 7          | n.a. | M24  |
| T 25 | 7 59 51 | 1°40'44          | 9 <b>≏</b> 12  | 17° 1          | 15°37          | 23°28          | 3°43          | 16° 9 | 5°24          | 4°37  | 21°48          | 19°47                 | 20°36          | 9°13          | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 3 48  | 2°38'30          | 23°14          | 18°49          | 16°50          | 24° 4          | 3°43          | 16°17 | 5°23          | 4°36  | 21°48          | 19°D47                | 20°33          | 9°20          | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 7 44  | 3°36'15          | 7 <b>™</b> 20  | 20°35          | 18° 4          | 24°40          | 3°42          | 16°25 | 5°22          | 4°34  | 21°49          | 19°R47                | 20°29          | 9°27          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 11 41 | 4≈33'59          | 21 <b>M</b> 30 | 22≈17          | 19 <b>ਰ</b> 17 | 25 <b>米</b> 16 | 3 <b>≏</b> 42 | 16≈32 | 5 <b>≏</b> 21 | 4933  | 21 <b>Υ</b> 49 | 19 <b>≏</b> 46        | 20 <b>≏</b> 26 | 9 <b>8</b> 33 | n.a. | F 28 |

 $Delta\ T=35h42m30s$ 

# MARCH 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ     | )Å(           | ¥     | В              | N.             | v              | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 8 15 37  | 5≈31'41          | 5 <b>₹</b> 41  | 23≈55          | 20 <b>궁</b> 30 | 25 <b>∺</b> 52 | 3°R41         | 16≈40 | 5°R21         | 4°R32 | 21 <b>Y</b> 50 | 19°R43         | 20 <b>≏</b> 23 | 9 <b>8</b> 40 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 8 19 34  | 6°29'22          | 19°53          | 25°30          | 21°43          | 26°28          | 3 <b>₽</b> 40 | 16°48 | 5 <b>₽</b> 20 | 4930  | 21°50          | 19 <b>≏</b> 38 | 20°20          | 9°47          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 8 23 30  | 7°27'01          | 4る 0           | 27° 1          | 22°57          | 27° 4          | 3°38          | 16°56 | 5°19          | 4°29  | 21°51          | 19°30          | 20°17          | 9°53          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 8 27 27  | 8°24'39          | 18° 1          | 28°28          | 24°10          | 27°41          | 3°37          | 17° 4 | 5°18          | 4°28  | 21°51          | 19°20          | 20°14          | 10° 0         | n.a. | T 4  |
| W 5  | 8 31 23  | 9°22'16          | 1≈49           | 29°51          | 25°23          | 28°17          | 3°35          | 17°12 | 5°17          | 4°26  | 21°52          | 19° 9          | 20°10          | 10° 7         | n.a. | W 5  |
| T 6  | 8 35 20  | 10°19'51         | 15°22          | 1 <b>)</b> 10  | 26°37          | 28°53          | 3°33          | 17°20 | 5°16          | 4°25  | 21°53          | 18°58          | 20° 7          | 10°13         | n.a. | T 6  |
| F 7  | 8 39 17  | 11°17'24         | 28°36          | 2°25           | 27°50          | 29°29          | 3°31          | 17°28 | 5°15          | 4°24  | 21°53          | 18°48          | 20° 4          | 10°20         | n.a. | F 7  |
| S 8  | 8 43 13  | 12°14'56         | 11 <b>米</b> 30 | 3°37           | 29° 3          | 0 <b>Υ</b> 5   | 3°29          | 17°36 | 5°14          | 4°23  | 21°54          | 18°41          | 20° 1          | 10°27         | n.a. | S 8  |
| S 9  | 8 47 10  | 13°12'26         | 24° 5          | 4°44           | 0≈16           | 0°42           | 3°27          | 17°44 | 5°13          | 4°21  | 21°55          | 18°36          | 19°58          | 10°33         | n.a. | S 9  |
| M10  | 8 51 6   | 14° 9'55         | 6 <b>Υ</b> 22  | 5°46           | 1°30           | 1°18           | 3°24          | 17°52 | 5°12          | 4°20  | 21°55          | 18°33          | 19°55          | 10°40         | n.a. | M10  |
| T 11 | 8 55 3   | 15° 7'22         | 18°26          | 6°45           | 2°43           | 1°54           | 3°22          | 18° 0 | 5°10          | 4°19  | 21°56          | 18°D32         | 19°51          | 10°47         | n.a. | T 11 |
| W12  | 8 58 59  | 16° 4'47         | 0 <b>8</b> 19  | 7°39           | 3°56           | 2°30           | 3°19          | 18° 8 | 5° 9          | 4°18  | 21°57          | 18°33          | 19°48          | 10°53         | n.a. | W12  |
| T 13 | 9 2 56   | 17° 2'11         | 12° 9          | 8°29           | 5°10           | 3° 7           | 3°16          | 18°16 | 5° 8          | 4°17  | 21°58          | 18°R33         | 19°45          | 11° 0         | n.a. | T 13 |
| F 14 | 9 6 52   | 17°59'33         | 23°59          | 9°14           | 6°23           | 3°43           | 3°12          | 18°24 | 5° 6          | 4°16  | 21°58          | 18°33          | 19°42          | 11° 7         | n.a. | F 14 |
| S 15 | 9 10 49  | 18°56'54         | 5 <b>Ⅱ</b> 55  | 9°55           | 7°36           | 4°20           | 3° 9          | 18°32 | 5° 5          | 4°15  | 21°59          | 18°31          | 19°39          | 11°13         | n.a. | S 15 |
| S 16 | 9 14 45  | 19°54'13         | 18° 2          | 10°31          | 8°50           | 4°56           | 3° 5          | 18°40 | 5° 4          | 4°14  | 22° 0          | 18°28          | 19°35          | 11°20         | n.a. | S 16 |
| M17  | 9 18 42  | 20°51'31         | 0924           | 11° 3          | 10° 3          | 5°32           | 3° 2          | 18°48 | 5° 2          | 4°13  | 22° 1          | 18°22          | 19°32          | 11°27         | n.a. | M17  |
| T 18 | 9 22 39  | 21°48'48         | 13° 5          | 11°30          | 11°16          | 6° 9           | 2°58          | 18°56 | 5° 1          | 4°12  | 22° 2          | 18°14          | 19°29          | 11°33         | n.a. | T 18 |
| W19  | 9 26 35  | 22°46'03         | 26° 6          | 11°52          | 12°30          | 6°45           | 2°54          | 19° 4 | 4°59          | 4°11  | 22° 3          | 18° 6          | 19°26          | 11°40         | n.a. | W19  |
| T 20 | 9 30 32  | 23°43'17         | 9 <b>Ω</b> 27  | 12° 9          | 13°43          | 7°22           | 2°49          | 19°12 | 4°57          | 4°10  | 22° 4          | 17°56          | 19°23          | 11°46         | n.a. | T 20 |
| F 21 | 9 34 28  | 24°40'29         | 23° 8          | 12°22          | 14°56          | 7°58           | 2°45          | 19°20 | 4°56          | 4° 9  | 22° 5          | 17°48          | 19°20          | 11°53         | n.a. | F 21 |
| S 22 | 9 38 25  | 25°37'41         | 7MD 4          | 12°29          | 16°10          | 8°35           | 2°40          | 19°28 | 4°54          | 4° 8  | 22° 6          | 17°41          | 19°16          | 12° 0         | n.a. | S 22 |
| S 23 | 9 42 21  | 26°34'52         | 21°12          | 12°R33         | 17°23          | 9°11           | 2°36          | 19°36 | 4°52          | 4° 7  | 22° 7          | 17°36          | 19°13          | 12° 6         | n.a. | S 23 |
| M24  | 9 46 18  | 27°32'01         | 5 <b>≏</b> 28  | 12°31          | 18°37          | 9°48           | 2°31          | 19°44 | 4°51          | 4° 6  | 22° 8          | 17°34          | 19°10          | 12°13         | n.a. | M24  |
| T 25 | 9 50 14  | 28°29'10         | 19°47          | 12°25          | 19°50          | 10°25          | 2°26          | 19°52 | 4°49          | 4° 5  | 22° 9          | 17°D33         | 19° 7          | 12°20         | n.a. | T 25 |
| W26  | 9 54 11  | 29°26'19         | 4M 5           | 12°15          | 21° 3          | 11° 1          | 2°21          | 20° 0 | 4°47          | 4° 5  | 22°10          | 17°34          | 19° 4          | 12°26         | n.a. | W26  |
| T 27 | 9 58 7   | 0 <b>∺</b> 23'27 | 18°20          | 12° 1          | 22°17          | 11°38          | 2°15          | 20° 8 | 4°45          | 4° 4  | 22°11          | 17°35          | 19° 0          | 12°33         | n.a. | T 27 |
| F 28 | 10 2 4   | 1°20'34          | 2 <b>₹</b> 30  | 11°42          | 23°30          | 12°15          | 2°10          | 20°16 | 4°43          | 4° 3  | 22°12          | 17°R35         | 18°57          | 12°40         | n.a. | F 28 |
| S 29 | 10 6 1   | 2°17'41          | 16°33          | 11°21          | 24°44          | 12°51          | 2° 4          | 20°24 | 4°42          | 4° 2  | 22°13          | 17°34          | 18°54          | 12°46         | n.a. | S 29 |
| S 30 | 10 9 57  | 3°14'47          | 0 <b>조</b> 28  | 10°56          | 25°57          | 13°28          | 1°59          | 20°31 | 4°40          | 4° 2  | 22°14          | 17°32          | 18°51          | 12°53         | n.a. | S 30 |
| M31  | 10 13 54 | 4 <b>光</b> 11'53 | 14 <b>궁</b> 14 | 10 <b>∺</b> 28 | 27≈11          | 14 <b>Υ</b> 5  | 1 <b>≏</b> 53 | 20≈39 | 4 <b>₾</b> 38 | 499 1 | 22 <b>Υ</b> 15 | 17 <b>≏</b> 27 | 18 <b>≏</b> 48 | 138 0         | n.a. | M31  |

Delta T = 35h42m27s

Julian Calendar 1 March 4482 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4482 BCE

#### APRIL 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·             | ð              | 4              | ħ     | )Å(           | ¥            | Р              | v              | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 10 17 50 | 5 <b>¥</b> 8'58  | 27 <b>る</b> 49  | 9°R58          | 28≈24         | 14 <b>Y</b> 41 | 1°R47          | 20≈47 | 4°R36         | 4°R 0        | 22 <b>Y</b> 16 | 17°R21         | 18 <b>≏</b> 45 | 13 <b>8</b> 6 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 21 47 | 6° 6'03          | 11≈12           | 9 <b>米</b> 27  | 29°38         | 15°18          | 1 <b>≏</b> 41  | 20°55 | 4 <b>₾</b> 34 | 499 0        | 22°17          | 17 <b>♀</b> 15 | 18°41          | 13°13         | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 25 43 | 7° 3'07          | 24°21           | 8°54           | 0 <b>¥</b> 51 | 15°55          | 1°34           | 21° 3 | 4°32          | 3°59         | 22°19          | 17° 8          | 18°38          | 13°20         | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 29 40 | 8° 0'11          | 7 <b>)</b> €14  | 8°20           | 2° 5          | 16°32          | 1°28           | 21°11 | 4°30          | 3°59         | 22°20          | 17° 2          | 18°35          | 13°26         | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 33 37 | 8°57'14          | 19°53           | 7°46           | 3°18          | 17° 9          | 1°22           | 21°18 | 4°27          | 3°58         | 22°21          | 16°58          | 18°32          | 13°33         | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 37 33 | 9°54'16          | 2 <b>Y</b> 17   | 7°13           | 4°32          | 17°46          | 1°15           | 21°26 | 4°25          | 3°58         | 22°22          | 16°55          | 18°29          | 13°40         | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 41 30 | 10°51'18         | 14°27           | 6°41           | 5°45          | 18°23          | 1° 8           | 21°34 | 4°23          | 3°57         | 22°23          | 16°D54         | 18°26          | 13°46         | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 45 26 | 11°48'19         | 26°27           | 6°10           | 6°59          | 19° 0          | 1° 2           | 21°42 | 4°21          | 3°57         | 22°25          | 16°54          | 18°22          | 13°53         | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 49 23 | 12°45'20         | 8 <b>8</b> 19   | 5°42           | 8°12          | 19°36          | 0°55           | 21°49 | 4°19          | 3°57         | 22°26          | 16°55          | 18°19          | 14° 0         | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 53 19 | 13°42'20         | 20° 8           | 5°16           | 9°26          | 20°13          | 0°48           | 21°57 | 4°17          | 3°56         | 22°27          | 16°57          | 18°16          | 14° 6         | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 57 16 | 14°39'20         | 1 <b>II</b> 58  | 4°53           | 10°39         | 20°50          | 0°41           | 22° 4 | 4°14          | 3°56         | 22°29          | 16°59          | 18°13          | 14°13         | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 1 12  | 15°36'18         | 13°54           | 4°33           | 11°53         | 21°27          | 0°34           | 22°12 | 4°12          | 3°56         | 22°30          | 16°R59         | 18°10          | 14°20         | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 5 9   | 16°33'17         | 26° 1           | 4°18           | 13° 7         | 22° 5          | 0°26           | 22°20 | 4°10          | 3°55         | 22°31          | 16°59          | 18° 6          | 14°26         | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 9 6   | 17°30'15         | 8924            | 4° 6           | 14°20         | 22°42          | 0°19           | 22°27 | 4° 8          | 3°55         | 22°32          | 16°57          | 18° 3          | 14°33         | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 13 2  | 18°27'12         | 21° 7           | 3°58           | 15°34         | 23°19          | 0°12           | 22°35 | 4° 5          | 3°55         | 22°34          | 16°54          | 18° 0          | 14°40         | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 16 59 | 19°24'09         | 4 <b>Ω</b> 12   | 3°D55          | 16°47         | 23°56          | 0° 5           | 22°42 | 4° 3          | 3°55         | 22°35          | 16°51          | 17°57          | 14°46         | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 20 55 | 20°21'06         | 17°41           | 3°57           | 18° 1         | 24°33          | 29 <b>m</b> 57 | 22°50 | 4° 1          | 3°55         | 22°37          | 16°47          | 17°54          | 14°53         | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 24 52 | 21°18'02         | 1 <b>m</b> p 34 | 4° 3           | 19°15         | 25°10          | 29°50          | 22°57 | 3°58          | 3°55         | 22°38          | 16°43          | 17°51          | 15° 0         | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 28 48 | 22°14'58         | 15°47           | 4°13           | 20°28         | 25°47          | 29°42          | 23° 4 | 3°56          | 3°55         | 22°39          | 16°40          | 17°47          | 15° 6         | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 32 45 | 23°11'54         | 0 <b>≙</b> 17   | 4°29           | 21°42         | 26°24          | 29°35          | 23°12 | 3°54          | 3°D55        | 22°41          | 16°38          | 17°44          | 15°13         | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 36 42 | 24° 8'50         | 14°57           | 4°49           | 22°56         | 27° 2          | 29°27          | 23°19 | 3°51          | 3°55         | 22°42          | 16°D38         | 17°41          | 15°20         | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 40 38 | 25° 5'46         | 29°40           | 5°14           | 24° 9         | 27°39          | 29°19          | 23°26 | 3°49          | 3°55         | 22°44          | 16°38          | 17°38          | 15°26         | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 44 35 | 26° 2'42         | 14ML21          | 5°44           | 25°23         | 28°16          | 29°12          | 23°33 | 3°46          | 3°55         | 22°45          | 16°39          | 17°35          | 15°33         | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 48 31 | 26°59'39         | 28°54           | 6°18           | 26°37         | 28°53          | 29° 4          | 23°41 | 3°44          | 3°55         | 22°47          | 16°40          | 17°31          | 15°40         | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 52 28 | 27°56'36         | 13 <b>×</b> 14  | 6°57           | 27°50         | 29°31          | 28°57          | 23°48 | 3°42          | 3°55         | 22°48          | 16°41          | 17°28          | 15°46         | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 56 24 | 28°53'34         | 27°20           | 7°41           | 29° 4         | 9 <b>8</b> 80  | 28°49          | 23°55 | 3°39          | 3°55         | 22°49          | 16°R42         | 17°25          | 15°53         | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 0 21  | 29°50'32         | 11 <b>る</b> 9   | 8°29           | 0 <b>Υ</b> 18 | 0°45           | 28°41          | 24° 2 | 3°37          | 3°55         | 22°51          | 16°42          | 17°22          | 16° 0         | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 4 18  | 0 <b>℃</b> 47'31 | 24°42           | 9°21           | 1°32          | 1°23           | 28°34          | 24° 9 | 3°34          | 3°56         | 22°52          | 16°41          | 17°19          | 16° 6         | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 8 14  | 1°44'30          | 7 <b>≈</b> 59   | 10°18          | 2°46          | 2° 0           | 28°26          | 24°16 | 3°32          | 3°56         | 22°54          | 16°39          | 17°16          | 16°13         | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 12 11 | 2 <b>Y</b> 41'30 | 21≈ 1           | 11 <b>米</b> 19 | 3 <b>Ƴ</b> 59 | 2 <b>8</b> 38  | 28 <b>m</b> 18 | 24≈23 | 3 <b>ჲ</b> 30 | <b>39</b> 56 | 22 <b>Y</b> 55 | 16 <b>≏</b> 37 | 17 <b>≏</b> 12 | 16820         | n.a. | W30  |

Delta T = 35h42m24s

# MAY 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | P              | ♂              | 4              | ħ     | )Å(           | ¥    | Р              | Ω.             | ß              | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 12 16 7  | 3 <b>Y</b> 38'30 | 3 <b>){</b> 47 | 12 <b>)</b> 24 | 5 <b>Υ</b> 13  | 3 <b>8</b> 15  | 28°R11         | 24≈29 | 3°R27         | 3957 | 22 <b>Y</b> 57 | 16°R35         | 17 <b>♀</b> 9  | 16826          | n.a. | T 1  |
| F 2  | 12 20 4  | 4°35'31          | 16°21          | 13°34          | 6°27           | 3°53           | 28Mp 3         | 24°36 | 3 <b>₾</b> 25 | 3°57 | 22°59          | 16 <b>≏</b> 34 | 17° 6          | 16°33          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 12 24 1  | 5°32'33          | 28°42          | 14°47          | 7°41           | 4°30           | 27°55          | 24°43 | 3°22          | 3°57 | 23° 0          | 16°33          | 17° 3          | 16°40          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 12 27 57 | 6°29'34          | 10 <b>Y</b> 52 | 16° 5          | 8°55           | 5° 8           | 27°48          | 24°50 | 3°20          | 3°58 | 23° 2          | 16°D32         | 17° 0          | 16°46          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 12 31 54 | 7°26'37          | 22°54          | 17°27          | 10° 8          | 5°45           | 27°40          | 24°56 | 3°17          | 3°58 | 23° 3          | 16°32          | 16°57          | 16°53          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 12 35 50 | 8°23'39          | 4 <b>8</b> 48  | 18°52          | 11°22          | 6°23           | 27°33          | 25° 3 | 3°15          | 3°59 | 23° 5          | 16°33          | 16°53          | 17° 0          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 12 39 47 | 9°20'43          | 16°38          | 20°22          | 12°36          | 7° 1           | 27°26          | 25° 9 | 3°13          | 3°59 | 23° 6          | 16°33          | 16°50          | 17° 6          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 12 43 43 | 10°17'46         | 28°26          | 21°55          | 13°50          | 7°38           | 27°18          | 25°16 | 3°10          | 4° 0 | 23° 8          | 16°34          | 16°47          | 17°13          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 12 47 40 | 11°14'51         | 10耳16          | 23°32          | 15° 4          | 8°16           | 27°11          | 25°22 | 3° 8          | 4° 0 | 23° 9          | 16°35          | 16°44          | 17°20          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 12 51 37 | 12°11'55         | 22°12          | 25°12          | 16°18          | 8°54           | 27° 4          | 25°29 | 3° 5          | 4° 1 | 23°11          | 16°35          | 16°41          | 17°26          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 12 55 33 | 13° 9'00         | 49518          | 26°56          | 17°32          | 9°32           | 26°57          | 25°35 | 3° 3          | 4° 2 | 23°13          | 16°35          | 16°37          | 17°33          | n.a. | S 11 |
| M12  | 12 59 30 | 14° 6'06         | 16°39          | 28°43          | 18°46          | 10° 9          | 26°50          | 25°41 | 3° 1          | 4° 2 | 23°14          | 16°R35         | 16°34          | 17°40          | n.a. | M12  |
| T 13 | 13 3 26  | 15° 3'12         | 29°19          | 0 <b>Υ</b> 34  | 20° 0          | 10°47          | 26°43          | 25°47 | 2°58          | 4° 3 | 23°16          | 16°35          | 16°31          | 17°46          | n.a. | T 13 |
| W14  | 13 7 23  | 16° 0'19         | $12\Omega 21$  | 2°27           | 21°14          | 11°25          | 26°36          | 25°54 | 2°56          | 4° 4 | 23°17          | 16°35          | 16°28          | 17°53          | n.a. | W14  |
| T 15 | 13 11 19 | 16°57'26         | 25°49          | 4°22           | 22°28          | 12° 3          | 26°29          | 26° 0 | 2°54          | 4° 4 | 23°19          | 16°D35         | 16°25          | 18° 0          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 13 15 16 | 17°54'34         | 9 <b>m</b> 43  | 6°20           | 23°41          | 12°41          | 26°23          | 26° 6 | 2°51          | 4° 5 | 23°20          | 16°35          | 16°22          | 18° 6          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 13 19 13 | 18°51'42         | 24° 2          | 8°21           | 24°55          | 13°19          | 26°16          | 26°12 | 2°49          | 4° 6 | 23°22          | 16°35          | 16°18          | 18°13          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 13 23 9  | 19°48'51         | 8 <b>≏</b> 43  | 10°23          | 26° 9          | 13°56          | 26° 9          | 26°17 | 2°47          | 4° 7 | 23°24          | 16°36          | 16°15          | 18°20          | n.a. | S 18 |
| M19  | 13 27 6  | 20°46'01         | 23°39          | 12°26          | 27°23          | 14°34          | 26° 3          | 26°23 | 2°44          | 4° 8 | 23°25          | 16°R36         | 16°12          | 18°26          | n.a. | M19  |
| T 20 | 13 31 2  | 21°43'13         | 8 <b>M</b> .43 | 14°31          | 28°37          | 15°12          | 25°57          | 26°29 | 2°42          | 4° 9 | 23°27          | 16°35          | 16° 9          | 18°33          | n.a. | T 20 |
| W21  | 13 34 59 | 22°40'25         | 23°46          | 16°36          | 29°51          | 15°50          | 25°51          | 26°35 | 2°40          | 4°10 | 23°28          | 16°35          | 16° 6          | 18°40          | n.a. | W21  |
| T 22 | 13 38 56 | 23°37'39         | 8 <b>才</b> 40  | 18°42          | 1 <b>8</b> 5   | 16°28          | 25°45          | 26°40 | 2°38          | 4°11 | 23°30          | 16°34          | 16° 2          | 18°46          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 13 42 52 | 24°34'54         | 23°17          | 20°49          | 2°19           | 17° 7          | 25°39          | 26°46 | 2°35          | 4°12 | 23°32          | 16°33          | 15°59          | 18°53          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 13 46 49 | 25°32'10         | 7 <b>궁</b> 33  | 22°55          | 3°34           | 17°45          | 25°33          | 26°51 | 2°33          | 4°13 | 23°33          | 16°33          | 15°56          | 19° 0          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 13 50 45 | 26°29'28         | 21°26          | 25° 1          | 4°48           | 18°23          | 25°28          | 26°56 | 2°31          | 4°14 | 23°35          | 16°D32         | 15°53          | 19° 6          | n.a. | S 25 |
| M26  | 13 54 42 | 27°26'48         | 4≈56           | 27° 7          | 6° 2           | 19° 1          | 25°22          | 27° 2 | 2°29          | 4°15 | 23°36          | 16°32          | 15°50          | 19°13          | n.a. | M26  |
| T 27 | 13 58 38 | 28°24'08         | 18° 3          | 29°12          | 7°16           | 19°39          | 25°17          | 27° 7 | 2°27          | 4°16 | 23°38          | 16°33          | 15°47          | 19°20          | n.a. | T 27 |
| W28  | 14 2 35  | 29°21'31         | 0 <b>∺</b> 51  | 1816           | 8°30           | 20°17          | 25°12          | 27°12 | 2°25          | 4°17 | 23°40          | 16°34          | 15°43          | 19°26          | n.a. | W28  |
| T 29 | 14 6 32  | 0 <b>8</b> 18'55 | 13°23          | 3°19           | 9°44           | 20°56          | 25° 6          | 27°17 | 2°23          | 4°18 | 23°41          | 16°35          | 15°40          | 19°33          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 14 10 28 | 1°16'20          | 25°40          | 5°20           | 10°58          | 21°34          | 25° 2          | 27°22 | 2°21          | 4°20 | 23°43          | 16°36          | 15°37          | 19°40          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 14 14 25 | 2 <b>8</b> 13'47 | 7 <b>Ƴ</b> 47  | 7 <b>8</b> 21  | 12 <b>8</b> 12 | 22 <b>8</b> 12 | 24 <b>M</b> 57 | 27≈27 | 2 <b>≏</b> 19 | 4921 | 23 <b>Y</b> 44 | 16 <b>≏</b> 37 | 15 <b>≏</b> 34 | 19 <b>8</b> 46 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h42m20s

Julian Calendar 1 May 4482 BCE == Greg. Calendar 27 March 4482 BCE

# JUNE 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ     | φ              | ♂              | 74       | ħ     | )Å(           | ¥            | В              | v              | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------|-------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 14 18 21 | 3 <b>8</b> 11'15 | 19 <b>Y</b> 46 | 9820  | 13826          | 22851          | 24°R52   | 27≈32 | 2°R17         | 49522        | 23 <b>Y</b> 46 | 16°R37         | 15 <b>₽</b> 31 | 19 <b>8</b> 53 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 14 22 18 | 4° 8'45          | 1 <b>8</b> 40  | 11°18 | 14°41          | 23°29          | 24 Mp 48 | 27°37 | 2 <b>≏</b> 15 | 4°23         | 23°48          | 16 <b>≏</b> 36 | 15°28          | 20° 0          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 14 26 14 | 5° 6'16          | 13°30          | 13°15 | 15°55          | 24° 8          | 24°44    | 27°41 | 2°13          | 4°25         | 23°49          | 16°35          | 15°24          | 20° 6          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 14 30 11 | 6° 3'49          | 25°18          | 15°10 | 17° 9          | 24°46          | 24°39    | 27°46 | 2°11          | 4°26         | 23°51          | 16°32          | 15°21          | 20°13          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 14 34 8  | 7° 1'23          | 7 <b>I</b> 7   | 17° 4 | 18°23          | 25°24          | 24°35    | 27°50 | 2° 9          | 4°27         | 23°52          | 16°29          | 15°18          | 20°20          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 14 38 4  | 7°58'59          | 19° 0          | 18°56 | 19°37          | 26° 3          | 24°32    | 27°55 | 2° 7          | 4°29         | 23°54          | 16°26          | 15°15          | 20°26          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 14 42 1  | 8°56'36          | 0958           | 20°47 | 20°51          | 26°42          | 24°28    | 27°59 | 2° 5          | 4°30         | 23°55          | 16°23          | 15°12          | 20°33          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 14 45 57 | 9°54'15          | 13° 6          | 22°36 | 22° 6          | 27°20          | 24°25    | 28° 3 | 2° 4          | 4°32         | 23°57          | 16°20          | 15° 8          | 20°40          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 14 49 54 | 10°51'54         | 25°26          | 24°24 | 23°20          | 27°59          | 24°21    | 28° 7 | 2° 2          | 4°33         | 23°59          | 16°18          | 15° 5          | 20°46          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 14 53 50 | 11°49'36         | 8 <b>N</b> 3   | 26°10 | 24°34          | 28°37          | 24°18    | 28°11 | 2° 0          | 4°35         | 24° 0          | 16°D17         | 15° 2          | 20°53          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 14 57 47 | 12°47'18         | 20°59          | 27°55 | 25°48          | 29°16          | 24°15    | 28°15 | 1°59          | 4°36         | 24° 2          | 16°17          | 14°59          | 21° 0          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 15 1 44  | 13°45'02         | 4 Mp 20        | 29°39 | 27° 3          | 29°55          | 24°13    | 28°19 | 1°57          | 4°38         | 24° 3          | 16°18          | 14°56          | 21° 6          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 15 5 40  | 14°42'47         | 18° 6          | 1∏21  | 28°17          | 0Д34           | 24°10    | 28°23 | 1°55          | 4°39         | 24° 5          | 16°20          | 14°53          | 21°13          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 15 9 37  | 15°40'34         | 2 <b>≏</b> 19  | 3° 1  | 29°31          | 1°12           | 24° 8    | 28°27 | 1°54          | 4°41         | 24° 6          | 16°21          | 14°49          | 21°20          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 15 13 33 | 16°38'22         | 16°56          | 4°41  | 0 <b>Ⅱ</b> 45  | 1°51           | 24° 6    | 28°30 | 1°52          | 4°43         | 24° 8          | 16°R21         | 14°46          | 21°26          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 15 17 30 | 17°36'12         | 1 <b>M</b> 55  | 6°18  | 2° 0           | 2°30           | 24° 4    | 28°34 | 1°51          | 4°44         | 24° 9          | 16°21          | 14°43          | 21°33          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 15 21 26 | 18°34'04         | 17° 7          | 7°55  | 3°14           | 3° 9           | 24° 2    | 28°37 | 1°50          | 4°46         | 24°11          | 16°18          | 14°40          | 21°40          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 15 25 23 | 19°31'57         | 2 <b>₹</b> 23  | 9°30  | 4°28           | 3°48           | 24° 0    | 28°40 | 1°48          | 4°48         | 24°12          | 16°15          | 14°37          | 21°46          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 15 29 19 | 20°29'53         | 1 <u>7</u> °32 | 11° 3 | 5°42           | 4°27           | 23°59    | 28°44 | 1°47          | 4°49         | 24°14          | 16°10          | 14°33          | 21°53          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 15 33 16 | 21°27'51         | 2 <b>ප</b> 25  | 12°36 | 6°57           | 5° 6           | 23°58    | 28°47 | 1°46          | 4°51         | 24°15          | 16° 5          | 14°30          | 22° 0          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 15 37 13 | 22°25'50         | 16°54          | 14° 6 | 8°11           | 5°45           | 23°57    | 28°50 | 1°44          | 4°53         | 24°17          | 16° 0          | 14°27          | 22° 6          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 15 41 9  | 23°23'52         | 0≈56           | 15°36 | 9°25           | 6°24           | 23°56    | 28°53 | 1°43          | 4°55         | 24°18          | 15°57          | 14°24          | 22°13          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 15 45 6  | 24°21'56         | 14°30          | 17° 4 | 10°40          | 7° 3           | 23°55    | 28°55 | 1°42          | 4°56         | 24°19          | 15°55          | 14°21          | 22°20          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 15 49 2  | 25°20'02         | 27°37          | 18°30 | 11°54          | 7°42           | 23°55    | 28°58 | 1°41          | 4°58         | 24°21          | 15°D55         | 14°18          | 22°26          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 15 52 59 | 26°18'11         | 10 <b>∺</b> 20 | 19°55 | 13° 8          | 8°21           | 23°54    | 29° 1 | 1°40          | 5° 0         | 24°22          | 15°55          | 14°14          | 22°33          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 15 56 55 | 27°16'22         | 22°44          | 21°19 | 14°22          | 9° 0           | 23°D54   | 29° 3 | 1°39          | 5° 2         | 24°24          | 15°57          | 14°11          | 22°40          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 16 0 52  | 28°14'35         | <b>4</b> Υ53   | 22°41 | 15°37          | 9°40           | 23°54    | 29° 5 | 1°38          | 5° 4         | 24°25          | 15°58          | 14° 8          | 22°46          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 16 4 48  | 29°12'50         | 16°52          | 24° 2 | 16°51          | 10°19          | 23°55    | 29° 8 | 1°37          | 5° 6         | 24°26          | 15°R59         | 14° 5          | 22°53          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 16 8 45  | 0 <b>Ⅱ</b> 11'07 | 28°44          | 25°21 | 18° 5          | 10°58          | 23°55    | 29°10 | 1°36          | 5° 7         | 24°28          | 15°58          | 14° 2          | 23° 0          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 16 12 42 | 1 <b>Ⅱ</b> 9'27  | 10832          | 26耳38 | 19 <b>Ⅲ</b> 20 | 11 <b>Ⅲ</b> 38 | 23 M 56  | 29≈12 | 1 <b>≏</b> 35 | 5 <b>9</b> 9 | 24 <b>Y</b> 29 | 15 <b>≏</b> 55 | 13 <b>≏</b> 59 | 23 <b>8</b> 6  | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h42m17s

JULY 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t               | 0                     | D                           | ğ              | ·                     | ð              | 4              | ħ              | )f(           | 卉            | Р              | ß               | Ω              | ţ              | ę,           | Day         |
|-------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 16 16 38            | 2 <b>I</b> 7'49       | 22821                       | 27 <b>Ⅱ</b> 53 | 20 <b>Ⅲ</b> 34        | 12 <b>I</b> I7 | 23 Mp 56       | 29≈14          | 1°R34         | 59911        | 24 <b>Y</b> 30 | 15°R50          | 13 <b>≏</b> 55 | 23813          | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 16 20 35            | 3° 6'13               | 4 <b>Ⅱ</b> 11               | 29° 7          | 21°48                 | 12°56          | 23°58          | 29°16          | 1 <b>≏</b> 34 | 5°13         | 24°32          | 15 <b>≏</b> 43  | 13°52          | 23°20          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 16 24 31            | 4° 4'39               | 16° 4                       | 0919           | 23° 3                 | 13°36          | 23°59          | 29°18          | 1°33          | 5°15         | 24°33          | 15°34           | 13°49          | 23°27          | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 16 28 28            | 5° 3'07               | 28° 3                       | 1°29           | 24°17                 | 14°15          | 24° 0          | 29°19          | 1°32          | 5°17         | 24°34          | 15°24           | 13°46          | 23°33          | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 16 32 24            | 6° 1'38               | 1099 9                      | 2°37           | 25°31                 | 14°55          | 24° 2          | 29°21          | 1°32          | 5°19         | 24°36          | 15°15           | 13°43          | 23°40          | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 16 36 21            | 7° 0'10               | 22°23                       | 3°43           | 26°46                 | 15°35          | 24° 4          | 29°22          | 1°31          | 5°21         | 24°37          | 15° 7           | 13°39          | 23°47          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 16 40 17            | 7°58'45               | 4 <b>Ω</b> 48               | 4°47           | 28° 0                 | 16°14          | 24° 6          | 29°23          | 1°31          | 5°23         | 24°38          | 15° 0           | 13°36          | 23°53          | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 16 44 14            | 8°57'21               | 17°26                       | 5°48           | 29°14                 | 16°54          | 24° 8          | 29°25          | 1°30          | 5°25         | 24°39          | 14°55           | 13°33          | 24° 0          | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 16 48 10            | 9°55'59<br>10°54'39   | 0 Mp 21<br>13°35            | 6°46<br>7°42   | 0 <b>©</b> 29<br>1°43 | 17°34<br>18°13 | 24°10<br>24°13 | 29°26<br>29°27 | 1°30<br>1°29  | 5°27<br>5°29 | 24°41<br>24°42 | 14°53<br>14°D53 | 13°30<br>13°27 | 24° 7<br>24°13 | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 16 52 7<br>16 56 4  | 10°54′39<br>11°53'21  | 27°10                       | 8°35           | 2°57                  | 18°53          | 24°13          | 29°27          | 1°29          | 5°32         | 24°42<br>24°43 | 14°53           | 13°27          | 24°13<br>24°20 | n.a.<br>n.a. | F 11        |
| S 12        | 17 0 0              | 11°53'21'<br>12°52'05 | 11 <b>Ω</b> 10              | 9°25           | 4°12                  | 19°33          | 24°18          | 29°28          | 1°29          | 5°34         | 24°44          | 14°R54          | 13°24<br>13°20 | 24°27          | n.a.         | S 12        |
|             |                     |                       |                             |                |                       |                |                |                |               |              |                |                 |                |                |              |             |
| S 13        | 17 3 57             | 13°50'51              | 25°35                       | 10°11          | 5°26                  | 20°13          | 24°21          | 29°29          | 1°29          | 5°36         | 24°45          | 14°54           | 13°17          | 24°33          | n.a.         | S 13        |
| M14<br>T 15 | 17 7 53<br>17 11 50 | 14°49'39              | 10 <b>M</b> 21<br>25°25     | 10°54<br>11°33 | 6°40<br>7°55          | 20°53<br>21°32 | 24°25<br>24°28 | 29°29<br>29°30 | 1°28<br>1°28  | 5°38<br>5°40 | 24°46<br>24°47 | 14°51<br>14°46  | 13°14<br>13°11 | 24°40<br>24°47 | n.a.         | M14<br>T 15 |
| W16         | 17 11 30            | 15°48'29<br>16°47'22  | 10 <b>×</b> <sup>7</sup> 37 | 11°33          | 9° 9                  | 21°32<br>22°12 | 24°28<br>24°32 | 29°30<br>29°30 | 1°28          | 5°42         | 24°47<br>24°48 | 14°46<br>14°39  | 13° 11         | 24°47<br>24°53 | n.a.<br>n.a. | W16         |
| T 17        | 17 19 43            | 10 47 22<br>17°46'16  | 25°48                       | 12°38          | 10°23                 | 22°52          | 24°35          | 29°30          | 1°D28         | 5°44         | 24°50          | 14°30           | 13° 5          | 25° 0          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 17 23 39            | 18°45'13              | 10 <b>중</b> 46              | 13° 3          | 11°37                 | 23°32          | 24°39          | 29°R30         | 1°28          | 5°46         | 24°51          | 14°20           | 13° 1          | 25° 7          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 17 27 36            | 19°44'12              | 25°24                       | 13°23          | 12°52                 | 24°13          | 24°44          | 29°30          | 1°28          | 5°49         | 24°52          | 14°11           | 12°58          | 25°13          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 17 31 32            | 20°43'14              | 9≈34                        | 13°37          | 14° 6                 | 24°53          | 24°48          | 29°30          | 1°29          | 5°51         | 24°53          | 14° 3           | 12°55          | 25°20          |              | S 20        |
| M21         | 17 31 32            | 20 43 14<br>21°42'18  | 23°15                       | 13°46          | 15°20                 | 24 33<br>25°33 | 24°52          | 29°30          | 1°29          | 5°53         | 24°54          | 13°58           | 12°52          | 25°27          | n.a.<br>n.a. | M21         |
| T 22        | 17 39 25            | 22°41'25              | 6 <b>)</b> €27              | 13°R48         | 16°35                 | 26°13          | 24°57          | 29°29          | 1°29          | 5°55         | 24°55          | 13°54           | 12°49          | 25°33          | n.a.         | T 22        |
| W23         | 17 43 22            | 23°40'34              | 19°12                       | 13°43          | 17°49                 | 26°53          | 25° 2          | 29°29          | 1°29          | 5°57         | 24°56          | 13°D53          | 12°45          | 25°40          | n.a.         | W23         |
| T 24        | 17 47 19            | 24°39'46              | 1 <b>Y</b> 35               | 13°31          | 19° 3                 | 27°34          | 25° 7          | 29°28          | 1°30          | 6° 0         | 24°56          | 13°53           | 12°42          | 25°47          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 17 51 15            | 25°39'01              | 13°42                       | 13°11          | 20°17                 | 28°14          | 25°12          | 29°27          | 1°30          | 6° 2         | 24°57          | 13°R53          | 12°39          | 25°54          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 17 55 12            | 26°38'18              | 25°38                       | 12°44          | 21°31                 | 28°54          | 25°17          | 29°27          | 1°30          | 6° 4         | 24°58          | 13°53           | 12°36          | 26° 0          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 17 59 8             | 27°37'38              | 7 <b>8</b> 27               | 12°10          | 22°46                 | 29°35          | 25°23          | 29°26          | 1°31          | 6° 6         | 24°59          | 13°50           | 12°33          | 26° 7          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 18 3 5              | 28°37'00              | 19°15                       | 11°28          | 24° 0                 | 09915          | 25°29          | 29°25          | 1°32          | 6° 8         | 25° 0          | 13°45           | 12°30          | 26°14          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 18 7 1              | 29°36'24              | 1 <b>I</b> I 4              | 10°38          | 25°14                 | 0°56           | 25°34          | 29°23          | 1°32          | 6°11         | 25° 1          | 13°37           | 12°26          | 26°20          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 18 10 58            | 0935'51               | 12°58                       | 9°42           | 26°28                 | 1°36           | 25°40          | 29°22          | 1°33          | 6°13         | 25° 2          | 13°27           | 12°23          | 26°27          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 18 14 54            | 1935'21               | 24 <b>Ⅱ</b> 59              | 89341          | 279542                | 29917          | 25 <b>M</b> 47 | 29≈21          | 1 <b>≏</b> 34 | 6915         | 25 <b>Y</b> 2  | 13 <b>≏</b> 14  | 12 <b>₾</b> 20 | 26 <b>8</b> 34 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h42m13s

Julian Calendar 1 July 4482 BCE == Greg. Calendar 27 May 4482 BCE

### AUGUST 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | φ             | ð     | 4              | ħ              | )∤(           | ¥     | В             | ß              | ಬ              | Ç            | ς<br>κ | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|---------------|-------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------|------|
| F 1  | 18 18 51 | 2934'53          | 7 <b>9</b> 5 9 | 7°R35  | 28957         | 2957  | 25 <b>m</b> 53 | 29°R19         | 1 <b>≏</b> 34 | 69517 | 25 <b>°</b> 3 | 13°R 0         | 12 <b>⊆</b> 17 | 26840        | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 18 22 47 | 3°34'27          | 19°27          | 6936   | 0 <b>Ω</b> 11 | 3°38  | 25°59          | 29≈18          | 1°35          | 6°20  | 25° 4         | 12 <b>≏</b> 46 | 12°14          | 26°47        | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 18 26 44 | 4°34'03          | 1Ω54           | 5°15   | 1°25          | 4°19  | 26° 6          | 29°16          | 1°36          | 6°22  | 25° 5         | 12°33          | 12°11          | 26°54        | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 18 30 40 | 5°33'42          | 14°32          | 4° 5   | 2°39          | 5° 0  | 26°13          | 29°14          | 1°37          | 6°24  | 25° 5         | 12°23          | 12° 7          | 27° 0        | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 18 34 37 | 6°33'22          | 27°21          | 2°57   | 3°53          | 5°40  | 26°20          | 29°12          | 1°38          | 6°26  | 25° 6         | 12°15          | 12° 4          | 27° 7        | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 18 38 33 | 7°33'05          | 10 <b>m</b> 22 | 1°53   | 5° 7          | 6°21  | 26°27          | 29°10          | 1°39          | 6°29  | 25° 7         | 12°11          | 12° 1          | 27°14        | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 18 42 30 | 8°32'49          | 23°37          | 0°55   | 6°21          | 7° 2  | 26°34          | 29° 8          | 1°40          | 6°31  | 25° 7         | 12° 8          | 11°58          | 27°20        | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 18 46 26 | 9°32'36          | 7 <b>♀</b> 9   | 0° 5   | 7°35          | 7°43  | 26°41          | 29° 6          | 1°41          | 6°33  | 25° 8         | 12° 8          | 11°55          | 27°27        | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 18 50 23 | 10°32'24         | 20°59          | 29∏25  | 8°49          | 8°24  | 26°49          | 29° 3          | 1°42          | 6°35  | 25° 8         | 12° 8          | 11°51          | 27°34        | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 18 54 20 | 11°32'15         | 5 <b>™</b> 7   | 28°54  | 10° 3         | 9° 5  | 26°56          | 29° 1          | 1°44          | 6°38  | 25° 9         | 12° 7          | 11°48          | 27°40        | n.a.   | S 10 |
| M11  | 18 58 16 | 12°32'07         | 19°35          | 28°34  | 11°17         | 9°46  | 27° 4          | 28°58          | 1°45          | 6°40  | 25° 9         | 12° 4          | 11°45          | 27°47        | n.a.   | M11  |
| T 12 | 19 2 13  | 13°32'02         | 4 <b>才</b> 18  | 28°D25 | 12°31         | 10°27 | 27°12          | 28°56          | 1°46          | 6°42  | 25°10         | 11°58          | 11°42          | 27°54        | n.a.   | T 12 |
| W13  | 19 6 9   | 14°31'58         | 19°11          | 28°27  | 13°45         | 11° 8 | 27°20          | 28°53          | 1°48          | 6°44  | 25°10         | 11°49          | 11°39          | 28° 1        | n.a.   | W13  |
| T 14 | 19 10 6  | 15°31'57         | 4궁 6           | 28°40  | 14°59         | 11°49 | 27°29          | 28°50          | 1°49          | 6°47  | 25°11         | 11°38          | 11°36          | 28° 7        | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 19 14 2  | 16°31'57         | 18°53          | 29° 4  | 16°13         | 12°31 | 27°37          | 28°47          | 1°51          | 6°49  | 25°11         | 11°26          | 11°32          | 28°14        | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 19 17 59 | 17°32'00         | 3≈26           | 29°37  | 17°27         | 13°12 | 27°45          | 28°44          | 1°52          | 6°51  | 25°12         | 11°15          | 11°29          | 28°21        | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 19 21 55 | 18°32'05         | 17°35          | 09520  | 18°41         | 13°53 | 27°54          | 28°41          | 1°54          | 6°53  | 25°12         | 11° 5          | 11°26          | 28°27        | n.a.   | S 17 |
| M18  | 19 25 52 | 19°32'13         | 1 <b>)</b> 18  | 1°10   | 19°55         | 14°35 | 28° 3          | 28°38          | 1°55          | 6°55  | 25°12         | 10°57          | 11°23          | 28°34        | n.a.   | M18  |
| T 19 | 19 29 48 | 20°32'22         | 14°33          | 2° 8   | 21° 9         | 15°16 | 28°12          | 28°34          | 1°57          | 6°58  | 25°13         | 10°52          | 11°20          | 28°41        | n.a.   | T 19 |
| W20  | 19 33 45 | 21°32'34         | 27°22          | 3°13   | 22°22         | 15°57 | 28°21          | 28°31          | 1°59          | 7° 0  | 25°13         | 10°50          | 11°17          | 28°47        | n.a.   | W20  |
| T 21 | 19 37 41 | 22°32'48         | 9 <b>Υ</b> 49  | 4°23   | 23°36         | 16°39 | 28°30          | 28°27          | 2° 0          | 7° 2  | 25°13         | 10°D49         | 11°13          | 28°54        | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 19 41 38 | 23°33'05         | 21°58          | 5°38   | 24°50         | 17°20 | 28°39          | 28°24          | 2° 2          | 7° 4  | 25°14         | 10°R49         | 11°10          | 29° 1        | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 19 45 34 | 24°33'24         | 3 <b>8</b> 55  | 6°58   | 26° 4         | 18° 2 | 28°48          | 28°20          | 2° 4          | 7° 6  | 25°14         | 10°49          | 11° 7          | 29° 7        | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 19 49 31 | 25°33'45         | 15°45          | 8°21   | 27°17         | 18°44 | 28°58          | 28°16          | 2° 6          | 7° 9  | 25°14         | 10°47          | 11° 4          | 29°14        | n.a.   | S 24 |
| M25  | 19 53 27 | 26°34'08         | 27°34          | 9°48   | 28°31         | 19°25 | 29° 7          | 28°13          | 2° 8          | 7°11  | 25°14         | 10°43          | 11° 1          | 29°21        | n.a.   | M25  |
| T 26 | 19 57 24 | 27°34'34         | 9∏25           | 11°17  | 29°45         | 20° 7 | 29°17          | 28° 9          | 2°10          | 7°13  | 25°14         | 10°36          | 10°57          | 29°28        | n.a.   | T 26 |
| W27  | 20 1 21  | 28°35'02         | 21°24          | 12°48  | 0 <b>m</b> 58 | 20°49 | 29°27          | 28° 5          | 2°12          | 7°15  | 25°14         | 10°27          | 10°54          | 29°34        | n.a.   | W27  |
| T 28 | 20 5 17  | 29°35'32         | 3933           | 14°21  | 2°12          | 21°31 | 29°37          | 28° 1          | 2°14          | 7°17  | 25°14         | 10°15          | 10°51          | 29°41        | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 20 9 14  | 0€36'04          | 15°53          | 15°55  | 3°26          | 22°12 | 29°47          | 27°57          | 2°16          | 7°19  | 25°15         | 10° 2          | 10°48          | 29°48        | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 20 13 10 | 1°36'38          | 28°26          | 17°30  | 4°39          | 22°54 | 29°57          | 27°52          | 2°18          | 7°21  | 25°15         | 9°49           | 10°45          | 29°54        | n.a.   | S 30 |
| S 31 | 20 17 7  | 2 <b>Ω</b> 37'14 | 11 <b>Q</b> 12 | 1995 7 | 5 <b>m</b> 53 | 23936 | 0요 7           | 27 <b>≈</b> 48 | 2 <b>≏</b> 20 | 7923  | 25°R15        | 9 <b>≙</b> 37  | 10 <b>≏</b> 42 | 0 <b>I</b> 1 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h42m10s

Julian Calendar

The year -4481 astronomical counting style corresponds to year 4482 B.C.E historical counting style.

# SEPTEMBER 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D                | ğ             | φ              | ď              | 4             | ħ      | )Å(           | ¥              | В              | 'n            | v            | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|--------|------|
| M 1  | 20 21 3  | 3 <b>Ω</b> 37'52  | 24⋒ 9            | 209544        | 7 <b>m</b> ) 6 | 249618         | 0 <b>ჲ</b> 18 | 27°R44 | 2 <b>₾</b> 23 | 79925          | 25°R15         | 9°R27         | 10₽38        | 0 <b>II</b> 8 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 25 0  | 4°38'31           | 7 <b>m</b> )18   | 22°21         | 8°20           | 25° 0          | 0°28          | 27≈39  | 2°25          | 7°28           | 25 <b>Y</b> 15 | 9 <b>ჲ</b> 20 | 10°35        | 0°14          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 28 56 | 5°39'12           | 20°37            | 23°59         | 9°33           | 25°42          | 0°39          | 27°35  | 2°27          | 7°30           | 25°15          | 9°16          | 10°32        | 0°21          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 32 53 | 6°39'55           | 4 <b>º</b> 6     | 25°37         | 10°47          | 26°24          | 0°50          | 27°31  | 2°30          | 7°32           | 25°14          | 9°D15         | 10°29        | 0°28          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 36 49 | 7°40'39           | 17°46            | 27°15         | 12° 0          | 27° 6          | 1° 0          | 27°26  | 2°32          | 7°34           | 25°14          | 9°15          | 10°26        | 0°34          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 40 46 | 8°41'25           | 1 <b>M</b> .37   | 28°53         | 13°13          | 27°49          | 1°11          | 27°21  | 2°35          | 7°36           | 25°14          | 9°15          | 10°22        | 0°41          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 44 42 | 9°42'12           | 15°38            | 0 <b>Ω</b> 31 | 14°27          | 28°31          | 1°22          | 27°17  | 2°37          | 7°38           | 25°14          | 9°R15         | 10°19        | 0°48          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 48 39 | 10°43'00          | 29°50            | 2° 9          | 15°40          | 29°13          | 1°33          | 27°12  | 2°40          | 7°40           | 25°14          | 9°14          | 10°16        | 0°55          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 52 36 | 11°43'50          | 14 <b>\[7</b> 11 | 3°47          | 16°53          | 29°55          | 1°45          | 27° 7  | 2°42          | 7°41           | 25°14          | 9°10          | 10°13        | 1° 1          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 56 32 | 12°44'41          | 28°38            | 5°24          | 18° 6          | 0 <b>Ω</b> 38  | 1°56          | 27° 3  | 2°45          | 7°43           | 25°13          | 9° 3          | 10°10        | 1° 8          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 0 29  | 13°45'33          | 13중 6            | 7° 2          | 19°20          | 1°20           | 2° 7          | 26°58  | 2°47          | 7°45           | 25°13          | 8°55          | 10° 7        | 1°15          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 4 25  | 14°46'27          | 27°28            | 8°39          | 20°33          | 2° 3           | 2°19          | 26°53  | 2°50          | 7°47           | 25°13          | 8°46          | 10° 3        | 1°21          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 8 22  | 15°47'22          | 11 <b>≈</b> 39   | 10°16         | 21°46          | 2°45           | 2°30          | 26°48  | 2°53          | 7°49           | 25°13          | 8°37          | 10° 0        | 1°28          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 12 18 | 16°48'19          | 25°34            | 11°52         | 22°59          | 3°28           | 2°42          | 26°43  | 2°56          | 7°51           | 25°12          | 8°29          | 9°57         | 1°35          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 16 15 | 17°49'17          | 9 <b>∺</b> 7     | 13°29         | 24°12          | 4°10           | 2°54          | 26°38  | 2°58          | 7°53           | 25°12          | 8°23          | 9°54         | 1°41          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 20 11 | 18°50'16          | 22°18            | 15° 5         | 25°25          | 4°53           | 3° 5          | 26°33  | 3° 1          | 7°55           | 25°11          | 8°20          | 9°51         | 1°48          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 24 8  | 19°51'17          | 5 <b>℃</b> 7     | 16°41         | 26°38          | 5°35           | 3°17          | 26°28  | 3° 4          | 7°56           | 25°11          | 8°D18         | 9°48         | 1°55          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 28 4  | 20°52'20          | 17°35            | 18°17         | 27°50          | 6°18           | 3°29          | 26°23  | 3° 7          | 7°58           | 25°11          | 8°19          | 9°44         | 2° 1          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 32 1  | 21°53'24          | 29°47            | 19°53         | 29° 3          | 7° 1           | 3°41          | 26°18  | 3°10          | 8° 0           | 25°10          | 8°20          | 9°41         | 2° 8          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 35 58 | 22°54'29          | 11846            | 21°28         | 0 <b>ჲ</b> 16  | 7°44           | 3°53          | 26°13  | 3°13          | 8° 2           | 25°10          | 8°21          | 9°38         | 2°15          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 39 54 | 23°55'36          | 23°38            | 23° 3         | 1°29           | 8°27           | 4° 6          | 26° 8  | 3°16          | 8° 3           | 25° 9          | 8°R22         | 9°35         | 2°22          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 43 51 | 24°56'45          | 5Ⅱ28             | 24°38         | 2°41           | 9° 9           | 4°18          | 26° 3  | 3°19          | 8° 5           | 25° 9          | 8°21          | 9°32         | 2°28          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 47 47 | 25°57'55          | 17°22            | 26°13         | 3°54           | 9°52           | 4°30          | 25°58  | 3°22          | 8° 7           | 25° 8          | 8°19          | 9°28         | 2°35          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 51 44 | 26°59'07          | 29°23            | 27°48         | 5° 7           | 10°35          | 4°43          | 25°53  | 3°25          | 8° 8           | 25° 8          | 8°14          | 9°25         | 2°42          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 55 40 | 28° 0'19          | 119936           | 29°23         | 6°19           | 11°18          | 4°55          | 25°48  | 3°28          | 8°10           | 25° 7          | 8° 8          | 9°22         | 2°48          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 21 59 37 | 29° 1'33          | 24° 4            | 0 <b>m</b> 57 | 7°32           | 12° 1          | 5° 8          | 25°43  | 3°31          | 8°12           | 25° 6          | 8° 1          | 9°19         | 2°55          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 3 33  | 0 <b>m</b> ) 2'49 | 6 <b>Ω</b> 48    | 2°32          | 8°44           | 12°44          | 5°20          | 25°38  | 3°34          | 8°13           | 25° 6          | 7°54          | 9°16         | 3° 2          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 7 30  | 1° 4'05           | 19°50            | 4° 6          | 9°56           | 13°28          | 5°33          | 25°33  | 3°37          | 8°15           | 25° 5          | 7°47          | 9°13         | 3° 8          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 11 27 | 2° 5'22           | 3 <b>m</b> 8     | 5°41          | 11° 9          | 14°11          | 5°46          | 25°28  | 3°40          | 8°16           | 25° 4          | 7°42          | 9° 9         | 3°15          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 15 23 | 3 Mp 6'40         | 16 <b>M</b> )41  | 7 <b>m</b> 15 | 12 <b>≏</b> 21 | 14 <b>Ω</b> 54 | 5 <b>≙</b> 58 | 25≈23  | 3 <b>≏</b> 44 | 8 <b>9</b> 518 | 25 <b>Y</b> 4  | 7 <b>쇼</b> 38 | 9 <b>亞</b> 6 | 3 <b>Ⅱ</b> 22 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h42m06s

Julian Calendar 1 Sept. 4482 BCE == Greg. Calendar 28 July 4482 BCE

# OCTOBER 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ      | )Å(           | 并             | В              | n             | v             | Ç    | o<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------|--------|------|
| W 1  | 22 19 20 | 4 <b>m</b> ) 7'59 | 0 <b>ჲ</b> 27   | 8 <b>m</b> )49 | 13 <b>≏</b> 33 | 15 <b>Ω</b> 37 | 6 <b>₽</b> 11  | 25°R18 | 3 <u>₽</u> 47 | 8 <b>©</b> 19 | 25°R 3         | 7°R37         | 9 <b>₾</b> 3  | 3П29 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 22 23 16 | 5° 9'18           | 14°22           | 10°23          | 14°45          | 16°21          | 6°24           | 25≈13  | 3°50          | 8°20          | 25 <b>Y</b> 2  | 7°D36         | 9° 0          | 3°35 | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 22 27 13 | 6°10'38           | 28°23           | 11°58          | 15°58          | 17° 4          | 6°37           | 25° 8  | 3°53          | 8°22          | 25° 1          | 7 <b>≏</b> 38 | 8°57          | 3°42 | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 22 31 9  | 7°11'58           | 12 <b>M</b> 30  | 13°32          | 17°10          | 17°47          | 6°50           | 25° 3  | 3°57          | 8°23          | 25° 1          | 7°39          | 8°54          | 3°49 | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 22 35 6  | 8°13'19           | 26°38           | 15° 6          | 18°21          | 18°31          | 7° 3           | 24°59  | 4° 0          | 8°25          | 25° 0          | 7°41          | 8°50          | 3°55 | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 22 39 2  | 9°14'41           | 10 <b>∡</b> 748 | 16°40          | 19°33          | 19°14          | 7°16           | 24°54  | 4° 3          | 8°26          | 24°59          | 7°R41         | 8°47          | 4° 2 | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 22 42 59 | 10°16'02          | 24°56           | 18°15          | 20°45          | 19°58          | 7°29           | 24°49  | 4° 7          | 8°27          | 24°58          | 7°40          | 8°44          | 4° 9 | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 22 46 56 | 11°17'24          | 9 <b>ට</b> 2    | 19°49          | 21°57          | 20°41          | 7°43           | 24°44  | 4°10          | 8°28          | 24°57          | 7°38          | 8°41          | 4°15 | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 22 50 52 | 12°18'46          | 23° 2           | 21°23          | 23° 9          | 21°25          | 7°56           | 24°40  | 4°14          | 8°30          | 24°56          | 7°35          | 8°38          | 4°22 | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 22 54 49 | 13°20'09          | 6≈55            | 22°58          | 24°20          | 22° 8          | 8° 9           | 24°35  | 4°17          | 8°31          | 24°55          | 7°31          | 8°34          | 4°29 | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 22 58 45 | 14°21'31          | 20°37           | 24°32          | 25°32          | 22°52          | 8°23           | 24°30  | 4°20          | 8°32          | 24°55          | 7°27          | 8°31          | 4°36 | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 23 2 42  | 15°22'54          | 4 <b>)</b> € 6  | 26° 6          | 26°43          | 23°36          | 8°36           | 24°26  | 4°24          | 8°33          | 24°54          | 7°24          | 8°28          | 4°42 | n.a.   | S 12 |
| M13  | 23 638   | 16°24'17          | 17°19           | 27°41          | 27°54          | 24°20          | 8°49           | 24°21  | 4°27          | 8°34          | 24°53          | 7°22          | 8°25          | 4°49 | n.a.   | M13  |
| T 14 | 23 10 35 | 17°25'40          | 0 <b>Υ</b> 16   | 29°15          | 29° 6          | 25° 3          | 9° 3           | 24°17  | 4°31          | 8°35          | 24°52          | 7°21          | 8°22          | 4°56 | n.a.   | T 14 |
| W15  | 23 14 32 | 18°27'04          | 12°56           | 0 <b>ჲ</b> 49  | 0 <b>M</b> .17 | 25°47          | 9°16           | 24°13  | 4°34          | 8°36          | 24°51          | 7°D21         | 8°19          | 5° 2 | n.a.   | W15  |
| T 16 | 23 18 28 | 19°28'27          | 25°20           | 2°23           | 1°28           | 26°31          | 9°30           | 24° 8  | 4°38          | 8°37          | 24°50          | 7°22          | 8°15          | 5° 9 | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 23 22 25 | 20°29'52          | 7 <b>8</b> 31   | 3°57           | 2°39           | 27°15          | 9°44           | 24° 4  | 4°41          | 8°38          | 24°49          | 7°23          | 8°12          | 5°16 | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 23 26 21 | 21°31'16          | 19°31           | 5°30           | 3°49           | 27°59          | 9°57           | 24° 0  | 4°45          | 8°39          | 24°48          | 7°24          | 8° 9          | 5°22 | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 23 30 18 | 22°32'41          | 1∏24            | 7° 3           | 5° 0           | 28°43          | 10°11          | 23°56  | 4°48          | 8°40          | 24°46          | 7°26          | 8° 6          | 5°29 | n.a.   | S 19 |
| M20  | 23 34 14 | 23°34'06          | 13°15           | 8°36           | 6°11           | 29°27          | 10°24          | 23°52  | 4°52          | 8°41          | 24°45          | 7°27          | 8° 3          | 5°36 | n.a.   | M20  |
| T 21 | 23 38 11 | 24°35'32          | 25° 8           | 10° 8          | 7°21           | 0 <b>m</b> p11 | 10°38          | 23°48  | 4°56          | 8°42          | 24°44          | 7°R27         | 7°59          | 5°43 | n.a.   | T 21 |
| W22  | 23 42 8  | 25°36'58          | 795 8           | 11°39          | 8°32           | 0°55           | 10°52          | 23°44  | 4°59          | 8°43          | 24°43          | 7°27          | 7°56          | 5°49 | n.a.   | W22  |
| T 23 | 23 46 4  | 26°38'24          | 19°21           | 13° 9          | 9°42           | 1°39           | 11° 6          | 23°40  | 5° 3          | 8°44          | 24°42          | 7°26          | 7°53          | 5°56 | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 23 50 1  | 27°39'50          | 1 <b>Ω</b> 49   | 14°38          | 10°52          | 2°23           | 11°20          | 23°36  | 5° 6          | 8°44          | 24°41          | 7°25          | 7°50          | 6° 3 | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 23 53 57 | 28°41'16          | 14°37           | 16° 6          | 12° 2          | 3° 8           | 11°33          | 23°33  | 5°10          | 8°45          | 24°40          | 7°23          | 7°47          | 6° 9 | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 23 57 54 | 29°42'42          | 27°46           | 17°32          | 13°12          | 3°52           | 11°47          | 23°29  | 5°13          | 8°46          | 24°39          | 7°22          | 7°44          | 6°16 | n.a.   | S 26 |
| M27  | 0 1 50   | 0 <b>ჲ</b> 44'08  | 11 <b>m</b> )18 | 18°55          | 14°22          | 4°36           | 12° 1          | 23°26  | 5°17          | 8°47          | 24°37          | 7°21          | 7°40          | 6°23 | n.a.   | M27  |
| T 28 | 0 5 47   | 1°45'33           | 25°11           | 20°17          | 15°32          | 5°20           | 12°15          | 23°22  | 5°21          | 8°47          | 24°36          | 7°21          | 7°37          | 6°29 | n.a.   | T 28 |
| W29  | 0 9 44   | 2°46'58           | 9 <b>≏</b> 21   | 21°35          | 16°41          | 6° 5           | 12°29          | 23°19  | 5°24          | 8°48          | 24°35          | 7°D21         | 7°34          | 6°36 | n.a.   | W29  |
| T 30 | 0 13 40  | 3°48'23           | 23°45           | 22°50          | 17°51          | 6°49           | 12°43          | 23°16  | 5°28          | 8°48          | 24°34          | 7°21          | 7°31          | 6°43 | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 0 17 37  | 4 <b>º</b> 49'48  | 8 <b>M</b> .17  | 24 <u>♀</u> 0  | 19 <b>M</b> 0  | 7 <b>m</b> 34  | 12 <b>≙</b> 57 | 23≈13  | 5 <b>≏</b> 32 | 8 <b>9</b> 49 | 24 <b>Y</b> 33 | 7 <b>≙</b> 21 | 7 <b>≏</b> 28 | 6耳50 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h42m03s

# NOVEMBER 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                           | D                      | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )Å(           | 卉             | В              | U             | v             | Ç               | ę,           | Day          |
|--------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| S 1          | 0 21 33            | 5 <b>≏</b> 51'11            | 22 <b>M</b> 50         | 25 <b>♀</b> 6  | 20 <b>M</b> 9  | 8 <b>m</b> 18  | 13 <b>≏</b> 11 | 23°R10         | 5 <b>≏</b> 35 | 8 <b>9</b> 49 | 24°R31         | 7 <b>≙</b> 21 | 7 <b>≙</b> 25 | 6 <b>I</b> I56  | n.a.         | S 1          |
| S 2          | 0 25 30            | 6°52'34                     | 7 <b>₹</b> 20          | 26° 7          | 21°18          | 9° 3           | 13°25          | 23≈ 7          | 5°39          | 8°50          | 24 <b>Y</b> 30 | 7°22          | 7°21          | 7° 3            | n.a.         | S 2          |
| M 3          | 0 29 26            | 7°53'56                     | 21°43                  | 27° 1          | 22°27          | 9°47           | 13°39          | 23° 4          | 5°42          | 8°50          | 24°29          | 7°R22         | 7°18          | 7°10            | n.a.         | M 3          |
| T 4          | 0 33 23            | 8°55'18                     | 5 <b>공</b> 54          | 27°48          | 23°36          | 10°32          | 13°53          | 23° 1          | 5°46          | 8°51          | 24°28          | 7°D22         | 7°15          | 7°16<br>7°23    | n.a.         | T 4          |
| W 5<br>T 6   | 0 37 20<br>0 41 16 | 9°56'38<br>10°57'57         | 19°51<br>3 <b>≈</b> 35 | 28°27<br>28°57 | 24°44<br>25°53 | 11°16<br>12° 1 | 14° 7<br>14°21 | 22°59<br>22°56 | 5°50<br>5°53  | 8°51<br>8°51  | 24°27<br>24°25 | 7°22<br>7°22  | 7°12<br>7° 9  | 7°23<br>7°30    | n.a.<br>n.a. | W 5<br>T 6   |
| F 7          | 0 41 10            | 10°59'16                    | 17° 5                  | 29°17          | 27° 1          | 12°46          | 14°35          | 22°54          | 5°57          | 8°52          | 24°24          | 7°22          | 7° 5          | 7°37            | n.a.         | F 7          |
| S 8          | 0 49 9             | 13° 0'33                    | 0 <b>∺</b> 20          | 29°R26         | 28° 9          | 13°30          | 14°49          | 22°51          | 6° 0          | 8°52          | 24°23          | 7°23          | 7° 2          | 7°43            | n.a.         | S 8          |
| S 9          | 0 53 6             | 14° 1'49                    | 13°22                  | 29°25          | 29°17          | 14°15          | 15° 3          | 22°49          | 6° 4          | 8°52          | 24°21          | 7°23          | 6°59          | 7°50            | n.a.         | S 9          |
| M10          | 0 57 3             | 15° 3'04                    | 26°12                  | 29°11          | 0 <b>₹</b> 24  | 15° 0          | 15°17          | 22°47          | 6° 8          | 8°52          | 24°20          | 7°24          | 6°56          | 7°57            | n.a.         | M10          |
| T 11         | 1 0 59             | 16° 4'18                    | 8 <b>Υ</b> 48          | 28°46          | 1°32           | 15°45          | 15°31          | 22°45          | 6°11          | 8°52          | 24°19          | 7°R24         | 6°53          | 8° 3            | n.a.         | T 11         |
| W12          | 1 4 56             | 17° 5'31                    | 21°14                  | 28°10          | 2°39           | 16°29          | 15°45          | 22°43          | 6°15          | 8°52          | 24°18          | 7°24          | 6°50          | 8°10            | n.a.         | W12          |
| T 13<br>F 14 | 1 8 52<br>1 12 49  | 18° 6'43<br>19° 7'54        | 3 <b>8</b> 28<br>15°33 | 27°22<br>26°25 | 3°46<br>4°52   | 17°14<br>17°59 | 15°59<br>16°13 | 22°42<br>22°40 | 6°18<br>6°22  | 8°52<br>8°53  | 24°16<br>24°15 | 7°23<br>7°21  | 6°46<br>6°43  | 8°17<br>8°23    | n.a.         | T 13<br>F 14 |
| S 15         | 1 12 49            | 20° 9'05                    | 27°31                  | 26 23<br>25°20 | 5°59           | 17 39<br>18°44 | 16°27          | 22°38          | 6°25          | 8°R53         | 24 13<br>24°14 | 7°19          | 6°40          | 8°30            | n.a.<br>n.a. | S 15         |
| S 16         | 1 20 42            | 21°10'14                    | 9П24                   | 24° 9          | 7° 5           | 19°29          | 16°41          | 22°37          | 6°29          | 8°53          | 24°12          | 7°17          | 6°37          | 8°37            | n.a.         | S 16         |
| M17          | 1 24 39            | 22°11'23                    | 21°15                  | 22°54          | 8°11           | 20°14          | 16°55          | 22°36          | 6°32          | 8°52          | 24°11          | 7°15          | 6°34          | 8°44            | n.a.         | M17          |
| T 18         | 1 28 35            | 23°12'30                    | 3 <b>95</b> 8          | 21°37          | 9°17           | 20°59          | 17° 9          | 22°34          | 6°36          | 8°52          | 24°10          | 7°13          | 6°30          | 8°50            | n.a.         | T 18         |
| W19          | 1 32 32            | 24°13'37                    | 15° 7                  | 20°21          | 10°22          | 21°44          | 17°23          | 22°33          | 6°39          | 8°52          | 24° 8          | 7°12          | 6°27          | 8°57            | n.a.         | W19          |
| T 20         | 1 36 28            | 25°14'43                    | 27°16                  | 19° 8          | 11°28          | 22°29          | 17°37          | 22°32          | 6°43          | 8°52          | 24° 7          | 7°D12         | 6°24          | 9° 4            | n.a.         | T 20         |
| F 21         | 1 40 25            | 26°15'47                    | 9€39                   | 17°59          | 12°32          | 23°14          | 17°51          | 22°32          | 6°46          | 8°52          | 24° 6          | 7°13          | 6°21          | 9°10            | n.a.         | F 21         |
| S 22         | 1 44 21            | 27°16'51                    | 22°23                  | 16°57          | 13°37          | 24° 0          | 18° 5          | 22°31          | 6°50          | 8°52          | 24° 5          | 7°14          | 6°18          | 9°17            | n.a.         | S 22         |
| S 23         | 1 48 18            | 28°17'53                    | 5 <b>m</b> 30          | 16° 3          | 14°41          | 24°45          | 18°19          | 22°30          | 6°53          | 8°51          | 24° 3          | 7°15          | 6°15          | 9°24            | n.a.         | S 23         |
| M24          | 1 52 15            | 29°18'55                    | 19° 2                  | 15°17          | 15°46          | 25°30          | 18°33          | 22°30          | 6°57          | 8°51          | 24° 2          | 7°17          | 6°11          | 9°31            | n.a.         | M24          |
| T 25         | 1 56 11<br>2 0 8   | 0 <b>M</b> ₁9'55<br>1°20'54 | 3 <u>₽</u> 1           | 14°39<br>14°10 | 16°49<br>17°53 | 26°15<br>27° 0 | 18°47<br>19° 1 | 22°29          | 7° 0<br>7° 3  | 8°51<br>8°50  | 24° 1<br>23°59 | 7°R18<br>7°17 | 6° 8<br>6° 5  | 9°37<br>9°44    | n.a.         | T 25         |
| W26<br>T 27  | 2 0 8 2 4 4        | 2°21'51                     | 17°24<br>2 <b>M</b> 8  | 14°10<br>13°50 | 17°53<br>18°56 | 27° 46         | 19° 1          | 22°29<br>22°29 | 7° 3          | 8°50<br>8°50  | 23°59<br>23°58 | 7°17<br>7°16  | 6° 5          | 9°44<br>9°51    | n.a.<br>n.a. | W26<br>T 27  |
| F 28         | 2 4 4 2 8 1        | 3°22'47                     | 17° 5                  | 13°39          | 19°58          | 28°31          | 19°13          | 22°D29         | 7°10          | 8°50          | 23°57          | 7°13          | 5°59          | 9°57            | n.a.         | F 28         |
| S 29         | 2 11 58            | 4°23'41                     | 2 <b>7</b> 7           | 13°D35         | 21° 1          | 29°16          | 19°42          | 22°29          | 7°13          | 8°49          | 23°55          | 7° 9          | 5°56          | 10° 4           | n.a.         | S 29         |
| S 30         | 2 15 54            | 5 <b>M</b> 24'34            | 17 <b>-7</b> 5         | 13 <b>≏</b> 39 | 22 <b>x</b> 3  | 0 <b>ჲ</b> 2   | 19 <b>≙</b> 56 | 22≈29          | 7 <b>≙</b> 17 | 8 <b>9</b> 49 | 23 <b>Y</b> 54 | 7 <b>≙</b> 5  | 5 <b>≏</b> 52 | 10 <b>I</b> I11 | n.a.         | S 30         |

Delta T = 35h42m00s

Julian Calendar 1 Nov. 4482 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4482 BCE

# DECEMBER 4482 BCE (-4481) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | ·              | ð              | 4              | ħ     | )Å(           | Ħ,             | Р              | ß             | S             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 2 19 51 | 6M25'25           | 1 <b>る</b> 49  | 13 <b>≏</b> 50  | 23 <b>×</b> 4  | 0 <b>ჲ</b> 47  | 20 <b>♀</b> 10 | 22≈29 | 7 <b>₽</b> 20 | 8°R48          | 23°R53         | 7°R 1         | 5 <b>≏</b> 49 | 10 <b>Ⅱ</b> 18 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 2 23 47 | 7°26'13           | 16°16          | 14° 7           | 24° 6          | 1°32           | 20°24          | 22°30 | 7°23          | 8 <b>9</b> 347 | 23 <b>Y</b> 52 | 6 <b>≏</b> 58 | 5°46          | 10°24          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 2 27 44 | 8°27'00           | 0≈20           | 14°31           | 25° 6          | 2°18           | 20°37          | 22°30 | 7°26          | 8°47           | 23°50          | 6°57          | 5°43          | 10°31          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 2 31 40 | 9°27'45           | 14° 1          | 15° 0           | 26° 7          | 3° 3           | 20°51          | 22°31 | 7°30          | 8°46           | 23°49          | 6°D57         | 5°40          | 10°38          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 2 35 37 | 10°28'28          | 27°21          | 15°34           | 27° 7          | 3°49           | 21° 5          | 22°32 | 7°33          | 8°46           | 23°48          | 6°58          | 5°36          | 10°44          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 2 39 34 | 11°29'09          | 10 <b>∺</b> 21 | 16°13           | 28° 6          | 4°34           | 21°18          | 22°33 | 7°36          | 8°45           | 23°47          | 6°59          | 5°33          | 10°51          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 2 43 30 | 12°29'47          | 23° 5          | 16°56           | 29° 5          | 5°20           | 21°32          | 22°34 | 7°39          | 8°44           | 23°45          | 7° 1          | 5°30          | 10°58          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 2 47 27 | 13°30'24          | 5 <b>Ƴ</b> 35  | 17°44           | 0중 3           | 6° 5           | 21°45          | 22°35 | 7°42          | 8°43           | 23°44          | 7°R 2         | 5°27          | 11° 4          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 2 51 23 | 14°30'58          | 17°54          | 18°34           | 1° 1           | 6°51           | 21°59          | 22°36 | 7°45          | 8°43           | 23°43          | 7° 1          | 5°24          | 11°11          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 2 55 20 | 15°31'31          | 0 <b>8</b> 4   | 19°28           | 1°59           | 7°36           | 22°12          | 22°37 | 7°48          | 8°42           | 23°42          | 6°58          | 5°21          | 11°18          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 2 59 16 | 16°32'02          | 12° 7          | 20°25           | 2°56           | 8°22           | 22°26          | 22°39 | 7°51          | 8°41           | 23°41          | 6°54          | 5°17          | 11°25          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 3 3 13  | 17°32'31          | 24° 5          | 21°25           | 3°52           | 9° 7           | 22°39          | 22°40 | 7°54          | 8°40           | 23°39          | 6°48          | 5°14          | 11°31          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 3 7 9   | 18°32'58          | 6 <b>I</b> I 0 | 22°28           | 4°47           | 9°53           | 22°53          | 22°42 | 7°57          | 8°39           | 23°38          | 6°40          | 5°11          | 11°38          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 3 11 6  | 19°33'23          | 17°52          | 23°32           | 5°42           | 10°39          | 23° 6          | 22°44 | 8° 0          | 8°38           | 23°37          | 6°31          | 5° 8          | 11°45          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 3 15 3  | 20°33'46          | 29°44          | 24°40           | 6°37           | 11°24          | 23°19          | 22°46 | 8° 3          | 8°37           | 23°36          | 6°23          | 5° 5          | 11°51          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 3 18 59 | 21°34'07          | 119538         | 25°49           | 7°30           | 12°10          | 23°32          | 22°48 | 8° 6          | 8°36           | 23°35          | 6°15          | 5° 1          | 11°58          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 3 22 56 | 22°34'27          | 23°36          | 27° 0           | 8°23           | 12°56          | 23°46          | 22°50 | 8° 9          | 8°35           | 23°34          | 6° 9          | 4°58          | 12° 5          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 3 26 52 | 23°34'45          | 5 <b>Ω</b> 44  | 28°13           | 9°16           | 13°41          | 23°59          | 22°52 | 8°12          | 8°34           | 23°33          | 6° 5          | 4°55          | 12°12          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 3 30 49 | 24°35'00          | 18° 4          | 29°27           | 10° 7          | 14°27          | 24°12          | 22°55 | 8°14          | 8°33           | 23°31          | 6° 4          | 4°52          | 12°18          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 3 34 45 | 25°35'15          | 0 <b>m</b> /42 | 0 <b>M</b> .44  | 10°58          | 15°13          | 24°25          | 22°57 | 8°17          | 8°32           | 23°30          | 6°D 3         | 4°49          | 12°25          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 3 38 42 | 26°35'27          | 13°40          | 2° 2            | 11°48          | 15°59          | 24°38          | 23° 0 | 8°20          | 8°31           | 23°29          | 6° 4          | 4°46          | 12°32          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 3 42 39 | 27°35'37          | 27° 5          | 3°21            | 12°37          | 16°44          | 24°51          | 23° 2 | 8°23          | 8°30           | 23°28          | 6° 5          | 4°42          | 12°38          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 3 46 35 | 28°35'46          | 10 <b>≏</b> 57 | 4°42            | 13°25          | 17°30          | 25° 3          | 23° 5 | 8°25          | 8°29           | 23°27          | 6°R 6         | 4°39          | 12°45          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 3 50 32 | 29°35'52          | 25°18          | 6° 4            | 14°13          | 18°16          | 25°16          | 23° 8 | 8°28          | 8°28           | 23°26          | 6° 4          | 4°36          | 12°52          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 3 54 28 | 0 <b>∡</b> ³35'57 | 10 <b>M</b> 5  | 7°27            | 14°59          | 19° 2          | 25°29          | 23°11 | 8°30          | 8°27           | 23°25          | 6° 0          | 4°33          | 12°59          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 3 58 25 | 1°36'00           | 25°12          | 8°52            | 15°45          | 19°48          | 25°42          | 23°14 | 8°33          | 8°25           | 23°24          | 5°54          | 4°30          | 13° 5          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 4 2 21  | 2°36'00           | 10 <b>×</b> 29 | 10°18           | 16°29          | 20°33          | 25°54          | 23°17 | 8°35          | 8°24           | 23°23          | 5°46          | 4°27          | 13°12          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 4 6 18  | 3°35'59           | 25°46          | 11°45           | 17°13          | 21°19          | 26° 7          | 23°21 | 8°38          | 8°23           | 23°22          | 5°37          | 4°23          | 13°19          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 4 10 14 | 4°35'55           | 10 <b>궁</b> 51 | 13°14           | 17°55          | 22° 5          | 26°19          | 23°24 | 8°40          | 8°22           | 23°21          | 5°28          | 4°20          | 13°25          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 4 14 11 | 5°35'48           | 25°36          | 14°43           | 18°36          | 22°51          | 26°32          | 23°28 | 8°43          | 8°20           | 23°20          | 5°20          | 4°17          | 13°32          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 4 18 8  | 6 <b>₹</b> ³35'39 | 9≈54           | 16 <b>M</b> .14 | 19 <b>궁</b> 17 | 23 <b>≙</b> 37 | 26 <b>≏</b> 44 | 23≈31 | 8 <b>≏</b> 45 | 8919           | 23 <b>Y</b> 19 | 5 <b>≙</b> 15 | 4 <b>₽</b> 14 | 13 <b>Ⅱ</b> 39 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h41m56s

# JANUARY 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ     | )Å(           | Ħ,             | Р              | ß             | Ω             | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 4 22 4  | 7 <b>∡</b> ³35'28 | 23≈44          | 17 <b>M</b> .46 | 19 <b>궁</b> 55 | 24 <b>£</b> 23 | 26 <b>♀</b> 57 | 23≈35 | 8 <b>≏</b> 47 | 8°R18          | 23°R19         | 5°R12         | 4 <b>₽</b> 11 | 13 <b>II</b> 46 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 4 26 1  | 8°35'14           | 7 <b>)</b> 6   | 19°19           | 20°33          | 25° 8          | 27° 9          | 23°39 | 8°49          | 8 <b>9</b> 516 | 23 <b>Y</b> 18 | 5°D11         | 4° 7          | 13°52           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 4 29 57 | 9°34'57           | 20° 3          | 20°53           | 21° 9          | 25°54          | 27°21          | 23°43 | 8°52          | 8°15           | 23°17          | 5 <b>≙</b> 12 | 4° 4          | 13°59           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 4 33 54 | 10°34'38          | 2 <b>Y</b> 40  | 22°29           | 21°44          | 26°40          | 27°33          | 23°47 | 8°54          | 8°13           | 23°16          | 5°R12         | 4° 1          | 14° 6           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 4 37 50 | 11°34'16          | 15° 0          | 24° 5           | 22°18          | 27°26          | 27°45          | 23°51 | 8°56          | 8°12           | 23°15          | 5°12          | 3°58          | 14°13           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 4 41 47 | 12°33'51          | 27° 8          | 25°43           | 22°50          | 28°12          | 27°57          | 23°55 | 8°58          | 8°11           | 23°14          | 5° 9          | 3°55          | 14°19           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 4 45 43 | 13°33'25          | 9 <b>8</b> 8   | 27°22           | 23°20          | 28°58          | 28° 9          | 23°59 | 9° 0          | 8° 9           | 23°14          | 5° 5          | 3°52          | 14°26           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 4 49 40 | 14°32'55          | 21° 4          | 29° 2           | 23°49          | 29°44          | 28°21          | 24° 3 | 9° 2          | 8° 8           | 23°13          | 4°57          | 3°48          | 14°33           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 4 53 36 | 15°32'24          | 2Д56           | 0 <b>∡</b> 744  | 24°16          | 0 <b>M</b> .30 | 28°32          | 24° 8 | 9° 4          | 8° 6           | 23°12          | 4°46          | 3°45          | 14°39           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 4 57 33 | 16°31'50          | 14°48          | 2°26            | 24°41          | 1°15           | 28°44          | 24°12 | 9° 6          | 8° 5           | 23°11          | 4°34          | 3°42          | 14°46           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 5 1 29  | 17°31'14          | 26°41          | 4°10            | 25° 5          | 2° 1           | 28°55          | 24°17 | 9°8           | 8° 3           | 23°11          | 4°20          | 3°39          | 14°53           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 5 5 26  | 18°30'35          | 8936           | 5°55            | 25°27          | 2°47           | 29° 7          | 24°22 | 9°10          | 8° 2           | 23°10          | 4° 7          | 3°36          | 15° 0           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 5 9 23  | 19°29'55          | 20°34          | 7°41            | 25°47          | 3°33           | 29°18          | 24°27 | 9°11          | 8° 0           | 23° 9          | 3°54          | 3°33          | 15° 6           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 5 13 19 | 20°29'12          | 2 <b>Ω</b> 38  | 9°29            | 26° 5          | 4°19           | 29°29          | 24°31 | 9°13          | 7°59           | 23° 9          | 3°44          | 3°29          | 15°13           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 5 17 16 | 21°28'27          | 14°50          | 11°18           | 26°20          | 5° 5           | 29°41          | 24°36 | 9°15          | 7°57           | 23° 8          | 3°36          | 3°26          | 15°20           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 5 21 12 | 22°27'39          | 27°12          | 13° 8           | 26°34          | 5°51           | 29°52          | 24°41 | 9°16          | 7°56           | 23° 8          | 3°31          | 3°23          | 15°26           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 5 25 9  | 23°26'50          | 9 <b>m</b> /48 | 14°59           | 26°46          | 6°37           | OM 3           | 24°47 | 9°18          | 7°54           | 23° 7          | 3°29          | 3°20          | 15°33           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 5 29 5  | 24°25'59          | 22°43          | 16°52           | 26°55          | 7°23           | 0°14           | 24°52 | 9°20          | 7°52           | 23° 7          | 3°D28         | 3°17          | 15°40           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 5 33 2  | 25°25'05          | 6 <b>₾</b> 0   | 18°46           | 27° 2          | 8° 8           | 0°24           | 24°57 | 9°21          | 7°51           | 23° 6          | 3°R28         | 3°13          | 15°47           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 5 36 58 | 26°24'10          | 19°42          | 20°41           | 27° 7          | 8°54           | 0°35           | 25° 2 | 9°22          | 7°49           | 23° 6          | 3°28          | 3°10          | 15°53           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 5 40 55 | 27°23'13          | 3 <b>M</b> .52 | 22°38           | 27°10          | 9°40           | 0°46           | 25° 8 | 9°24          | 7°48           | 23° 5          | 3°25          | 3° 7          | 16° 0           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 5 44 51 | 28°22'13          | 18°28          | 24°35           | 27°R10         | 10°26          | 0°56           | 25°13 | 9°25          | 7°46           | 23° 5          | 3°20          | 3° 4          | 16° 7           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 5 48 48 | 29°21'12          | 3 <b>.</b> ₹27 | 26°34           | 27° 8          | 11°12          | 1° 7           | 25°19 | 9°26          | 7°44           | 23° 4          | 3°13          | 3° 1          | 16°13           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 5 52 44 | 0 <b>궁</b> 20'09  | 18°40          | 28°34           | 27° 3          | 11°58          | 1°17           | 25°25 | 9°28          | 7°43           | 23° 4          | 3° 3          | 2°58          | 16°20           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 5 56 41 | 1°19'03           | 3 <b>る</b> 59  | 0 <b>궁</b> 35   | 26°56          | 12°44          | 1°27           | 25°30 | 9°29          | 7°41           | 23° 3          | 2°51          | 2°54          | 16°27           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 6 0 38  | 2°17'55           | 19°10          | 2°37            | 26°46          | 13°29          | 1°37           | 25°36 | 9°30          | 7°39           | 23° 3          | 2°40          | 2°51          | 16°34           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 6 4 34  | 3°16'45           | 4≈ 4           | 4°40            | 26°34          | 14°15          | 1°47           | 25°42 | 9°31          | 7°38           | 23° 3          | 2°31          | 2°48          | 16°40           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 6 8 3 1 | 4°15'32           | 18°33          | 6°43            | 26°19          | 15° 1          | 1°57           | 25°48 | 9°32          | 7°36           | 23° 2          | 2°23          | 2°45          | 16°47           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 6 12 27 | 5°14'17           | 2 <b>)</b> 32  | 8°47            | 26° 2          | 15°47          | 2° 7           | 25°54 | 9°33          | 7°35           | 23° 2          | 2°19          | 2°42          | 16°54           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 6 16 24 | 6°12'59           | 16° 1          | 10°51           | 25°42          | 16°32          | 2°17           | 26° 0 | 9°34          | 7°33           | 23° 2          | 2°16          | 2°39          | 17° 0           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 6 20 20 | 7 <b>る</b> 11'39  | 29 <b>米</b> 3  | 12 <b>る</b> 56  | 25 <b>る</b> 20 | 17 <b>M</b> 18 | 2 <b>M</b> 26  | 26≈ 6 | 9 <b>ჲ</b> 35 | 7 <b>9</b> 31  | 23 <b>Y</b> 2  | 2 <b>≏</b> 16 | 2 <b>≏</b> 35 | 17耳 7           | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h41m53s

Julian Calendar 1 Jan. 4481 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4482 BCE

### FEBRUARY 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D               | ğ             | φ              | δ             | 4            | ħ     | )Å(           | #             | В             | r              | C             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 6 24 17 | 8 <b>ට</b> 10'16 | 11 <b>Y</b> 42  | 15 <b>る</b> 0 | 24°R56         | 18 <b>M</b> 4 | 2MJ35        | 26≈13 | 9 <b>ჲ</b> 36 | 7°R30         | 23°R 1        | 2°R16          | 2 <b>₾</b> 32 | 17 <b>I</b> I4 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 6 28 13 | 9° 8'50          | 24° 1           | 17° 4         | 24 <b>궁</b> 29 | 18°50         | 2°45         | 26°19 | 9°37          | <b>79</b> 528 | 23 <b>°</b> 1 | 2 <b>₽</b> 15  | 2°29          | 17°21          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 6 32 10 | 10° 7'22         | 6 <b>8</b> 7    | 19° 6         | 24° 1          | 19°35         | 2°54         | 26°25 | 9°37          | 7°26          | 23° 1         | 2°13           | 2°26          | 17°27          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 6 36 6  | 11° 5'52         | 18° 3           | 21° 8         | 23°30          | 20°21         | 3° 3         | 26°32 | 9°38          | 7°25          | 23° 1         | 2° 8           | 2°23          | 17°34          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 6 40 3  | 12° 4'20         | 29°55           | 23° 9         | 22°58          | 21° 7         | 3°12         | 26°38 | 9°39          | 7°23          | 23° 1         | 2° 0           | 2°19          | 17°41          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 6 43 59 | 13° 2'45         | 11 <b>Ⅱ</b> 46  | 25° 7         | 22°24          | 21°52         | 3°21         | 26°44 | 9°39          | 7°21          | 23° 1         | 1°50           | 2°16          | 17°48          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 6 47 56 | 14° 1'08         | 23°38           | 27° 3         | 21°49          | 22°38         | 3°30         | 26°51 | 9°40          | 7°20          | 23° 1         | 1°38           | 2°13          | 17°54          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 6 51 52 | 14°59'29         | 5934            | 28°57         | 21°13          | 23°23         | 3°38         | 26°58 | 9°40          | 7°18          | 23° 1         | 1°25           | 2°10          | 18° 1          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 6 55 49 | 15°57'47         | 17°34           | 0≈48          | 20°36          | 24° 9         | 3°47         | 27° 4 | 9°41          | 7°17          | 23°D 1        | 1°11           | 2° 7          | 18° 8          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 6 59 45 | 16°56'04         | 29°41           | 2°36          | 19°58          | 24°54         | 3°55         | 27°11 | 9°41          | 7°15          | 23° 1         | 0°59           | 2° 4          | 18°14          | n.a. | T 10 |
| W11  | 7 3 42  | 17°54'19         | $11\Omega_{55}$ | 4°21          | 19°19          | 25°40         | 4° 3         | 27°18 | 9°42          | 7°13          | 23° 1         | 0°48           | 2° 0          | 18°21          | n.a. | W11  |
| T 12 | 7 7 38  | 18°52'31         | 24°17           | 6° 2          | 18°41          | 26°25         | 4°11         | 27°25 | 9°42          | 7°12          | 23° 1         | 0°41           | 1°57          | 18°28          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 7 11 35 | 19°50'42         | 6 <b>M</b> p49  | 7°38          | 18° 2          | 27°11         | 4°19         | 27°32 | 9°42          | 7°10          | 23° 1         | 0°36           | 1°54          | 18°35          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 7 15 32 | 20°48'51         | 19°34           | 9°11          | 17°24          | 27°56         | 4°27         | 27°39 | 9°42          | 7° 9          | 23° 1         | 0°34           | 1°51          | 18°41          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 7 19 28 | 21°46'58         | 2 <b>॒</b> 33   | 10°40         | 16°47          | 28°42         | 4°34         | 27°45 | 9°42          | 7° 7          | 23° 1         | 0°D33          | 1°48          | 18°48          | n.a. | S 15 |
| M16  | 7 23 25 | 22°45'03         | 15°50           | 12° 3         | 16°10          | 29°27         | 4°42         | 27°53 | 9°43          | 7° 5          | 23° 1         | 0°33           | 1°45          | 18°55          | n.a. | M16  |
| T 17 | 7 27 21 | 23°43'07         | 29°28           | 13°23         | 15°34          | 0 <b>才</b> 13 | 4°49         | 28° 0 | 9°R43         | 7° 4          | 23° 1         | 0°R33          | 1°41          | 19° 1          | n.a. | T 17 |
| W18  | 7 31 18 | 24°41'09         | 13 <b>M</b> 27  | 14°37         | 15° 0          | 0°58          | 4°56         | 28° 7 | 9°43          | 7° 2          | 23° 2         | 0°32           | 1°38          | 19° 8          | n.a. | W18  |
| T 19 | 7 35 14 | 25°39'09         | 27°49           | 15°47         | 14°27          | 1°43          | 5° 4         | 28°14 | 9°43          | 7° 1          | 23° 2         | 0°29           | 1°35          | 19°15          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 7 39 11 | 26°37'08         | 12 <b>~</b> 30  | 16°51         | 13°55          | 2°29          | 5°10         | 28°21 | 9°42          | 6°59          | 23° 2         | 0°23           | 1°32          | 19°22          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 7 43 7  | 27°35'06         | 27°26           | 17°51         | 13°26          | 3°14          | 5°17         | 28°28 | 9°42          | 6°58          | 23° 2         | 0°15           | 1°29          | 19°28          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 7 47 4  | 28°33'01         | 12 <b>る</b> 29  | 18°45         | 12°58          | 3°59          | 5°24         | 28°36 | 9°42          | 6°56          | 23° 3         | 0° 6           | 1°25          | 19°35          | n.a. | S 22 |
| M23  | 7 51 0  | 29°30'55         | 27°28           | 19°35         | 12°32          | 4°44          | 5°30         | 28°43 | 9°42          | 6°55          | 23° 3         | 29 <b>m</b> 57 | 1°22          | 19°42          | n.a. | M23  |
| T 24 | 7 54 57 | 0≈28'47          | 12≈15           | 20°19         | 12° 9          | 5°29          | 5°37         | 28°50 | 9°41          | 6°53          | 23° 3         | 29°48          | 1°19          | 19°49          | n.a. | T 24 |
| W25  | 7 58 53 | 1°26'38          | 26°42           | 20°58         | 11°48          | 6°14          | 5°43         | 28°58 | 9°41          | 6°52          | 23° 4         | 29°42          | 1°16          | 19°55          | n.a. | W25  |
| T 26 | 8 2 50  | 2°24'26          | 10 <b>)</b> 43  | 21°31         | 11°29          | 6°59          | 5°49         | 29° 5 | 9°41          | 6°50          | 23° 4         | 29°39          | 1°13          | 20° 2          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 8 6 46  | 3°22'12          | 24°16           | 21°59         | 11°12          | 7°44          | 5°55         | 29°13 | 9°40          | 6°49          | 23° 5         | 29°D37         | 1°10          | 20° 9          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 8 10 43 | 4°19'57          | 7 <b>℃</b> 23   | 22°21         | 10°58          | 8°29          | 6° 0         | 29°20 | 9°40          | 6°47          | 23° 5         | 29°37          | 1° 6          | 20°15          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 8 14 40 | 5≈17'39          | 20 <b>Y</b> 6   | 22≈39         | 10 <b>る</b> 47 | 9 <b>∡</b> 14 | 6 <b>M</b> 6 | 29≈28 | 9 <b>॒</b> 39 | 69346         | 23 <b>Y</b> 6 | 29 <b>m</b> 38 | 1 <b>♀</b> 3  | 20耳22          | n.a. | S 29 |

Delta T = 35h41m49s

# MARCH 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | ·              | ♂              | 4             | ħ             | )Å(           | Ħ,             | В              | ß              | ß              | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 8 18 36  | 6≈15'20          | 2 <b>8</b> 29   | 22≈51  | 10°R37         | 9 <b>х</b> 759 | 6 <b>M</b> 11 | 29≈35         | 9°R39         | 6°R45          | 23 <b>Y</b> 6  | 29°R39         | 1₾ 0           | 20Ⅱ29          | n.a. | M 1  |
| T 2  | 8 22 33  | 7°12'58          | 14°36           | 22°57  | 10 <b>궁</b> 31 | 10°44          | 6°17          | 29°43         | 9 <b>॒</b> 38 | 6 <b>95</b> 43 | 23° 7          | 29 <b>m</b> 38 | 0°57           | 20°36          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 8 26 29  | 8°10'35          | 26°34           | 22°R59 | 10°26          | 11°29          | 6°22          | 29°50         | 9°37          | 6°42           | 23° 7          | 29°37          | 0°54           | 20°42          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 8 30 26  | 9° 8'10          | 8 <b>Ⅲ</b> 27   | 22°55  | 10°D24         | 12°14          | 6°27          | 29°58         | 9°36          | 6°41           | 23° 8          | 29°33          | 0°50           | 20°49          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 8 34 22  | 10° 5'44         | 20°18           | 22°47  | 10°24          | 12°58          | 6°31          | 0 <b>∺</b> 6  | 9°36          | 6°39           | 23° 8          | 29°27          | 0°47           | 20°56          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 8 38 19  | 11° 3'15         | 29913           | 22°33  | 10°27          | 13°43          | 6°36          | 0°13          | 9°35          | 6°38           | 23° 9          | 29°19          | 0°44           | 21° 2          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 8 42 15  | 12° 0'45         | 14°13           | 22°16  | 10°32          | 14°28          | 6°40          | 0°21          | 9°34          | 6°37           | 23°10          | 29°11          | 0°41           | 21° 9          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 8 46 12  | 12°58'14         | 26°20           | 21°55  | 10°39          | 15°12          | 6°44          | 0°29          | 9°33          | 6°35           | 23°10          | 29° 2          | 0°38           | 21°16          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 8 50 8   | 13°55'40         | 8 <b>Ω</b> 37   | 21°30  | 10°48          | 15°57          | 6°48          | 0°37          | 9°32          | 6°34           | 23°11          | 28°54          | 0°35           | 21°23          | n.a. | T 9  |
| W10  | 8 54 5   | 14°53'06         | 21° 4           | 21° 2  | 11° 0          | 16°41          | 6°52          | 0°44          | 9°31          | 6°33           | 23°12          | 28°48          | 0°31           | 21°29          | n.a. | W10  |
| T 11 | 8 58 1   | 15°50'30         | 3 <b>m</b> 43   | 20°31  | 11°13          | 17°26          | 6°56          | 0°52          | 9°30          | 6°32           | 23°12          | 28°43          | 0°28           | 21°36          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 9 1 58   | 16°47'53         | 16°32           | 19°58  | 11°29          | 18°10          | 7° 0          | 1° 0          | 9°29          | 6°31           | 23°13          | 28°41          | 0°25           | 21°43          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 9 5 5 5  | 17°45'14         | 29°34           | 19°24  | 11°46          | 18°54          | 7° 3          | 1° 8          | 9°28          | 6°29           | 23°14          | 28°D40         | 0°22           | 21°50          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 9 9 51   | 18°42'35         | 12 <b>≏</b> 48  | 18°49  | 12° 5          | 19°39          | 7° 6          | 1°16          | 9°26          | 6°28           | 23°15          | 28°41          | 0°19           | 21°56          | n.a. | S 14 |
| M15  | 9 13 48  | 19°39'54         | 26°16           | 18°14  | 12°26          | 20°23          | 7° 9          | 1°24          | 9°25          | 6°27           | 23°15          | 28°42          | 0°16           | 22° 3          | n.a. | M15  |
| T 16 | 9 17 44  | 20°37'13         | 9 <b>M</b> 59   | 17°39  | 12°49          | 21° 7          | 7°12          | 1°32          | 9°24          | 6°26           | 23°16          | 28°43          | 0°12           | 22°10          | n.a. | T 16 |
| W17  | 9 21 41  | 21°34'30         | 23°57           | 17° 5  | 13°14          | 21°51          | 7°14          | 1°40          | 9°23          | 6°25           | 23°17          | 28°R44         | 0° 9           | 22°16          | n.a. | W17  |
| T 18 | 9 25 37  | 22°31'47         | 8 <b>~</b> 9    | 16°33  | 13°40          | 22°35          | 7°17          | 1°47          | 9°21          | 6°24           | 23°18          | 28°43          | 0° 6           | 22°23          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 9 29 34  | 23°29'03         | 22°34           | 16° 2  | 14° 8          | 23°19          | 7°19          | 1°55          | 9°20          | 6°23           | 23°19          | 28°40          | 0° 3           | 22°30          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 9 33 30  | 24°26'19         | 7중 8            | 15°34  | 14°37          | 24° 3          | 7°21          | 2° 3          | 9°18          | 6°22           | 23°20          | 28°36          | 29 M 59        | 22°37          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 9 37 27  | 25°23'33         | 21°46           | 15° 9  | 15° 7          | 24°47          | 7°23          | 2°11          | 9°17          | 6°21           | 23°21          | 28°32          | 29°56          | 22°43          | n.a. | S 21 |
| M22  | 9 41 23  | 26°20'47         | 6≈21            | 14°48  | 15°39          | 25°31          | 7°25          | 2°19          | 9°15          | 6°20           | 23°22          | 28°27          | 29°53          | 22°50          | n.a. | M22  |
| T 23 | 9 45 20  | 27°18'00         | 20°47           | 14°30  | 16°13          | 26°15          | 7°26          | 2°27          | 9°14          | 6°19           | 23°23          | 28°23          | 29°50          | 22°57          | n.a. | T 23 |
| W24  | 9 49 17  | 28°15'11         | 4 <b>) (</b> 57 | 14°16  | 16°48          | 26°58          | 7°28          | 2°35          | 9°12          | 6°18           | 23°24          | 28°20          | 29°47          | 23° 4          | n.a. | W24  |
| T 25 | 9 53 13  | 29°12'22         | 18°48           | 14° 6  | 17°23          | 27°42          | 7°29          | 2°43          | 9°11          | 6°18           | 23°25          | 28°18          | 29°44          | 23°10          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 9 57 10  | 0 <b>米</b> 9'32  | 2 <b>Υ</b> 16   | 14° 1  | 18° 0          | 28°26          | 7°30          | 2°51          | 9° 9          | 6°17           | 23°26          | 28°D18         | 29°41          | 23°17          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 10 1 6   | 1° 6'41          | 15°22           | 14°D 0 | 18°39          | 29° 9          | 7°31          | 2°59          | 9° 7          | 6°16           | 23°27          | 28°19          | 29°37          | 23°24          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 10 5 3   | 2° 3'48          | 28° 6           | 14° 3  | 19°18          | 29°53          | 7°31          | 3° 7          | 9° 5          | 6°15           | 23°28          | 28°20          | 29°34          | 23°30          | n.a. | S 28 |
| M29  | 10 8 59  | 3° 0'55          | 10831           | 14°11  | 19°58          | 0 <b>궁</b> 36  | 7°32          | 3°15          | 9° 4          | 6°14           | 23°29          | 28°22          | 29°31          | 23°37          | n.a. | M29  |
| T 30 | 10 12 56 | 3°58'01          | 22°41           | 14°23  | 20°40          | 1°19           | 7°32          | 3°23          | 9° 2          | 6°14           | 23°30          | 28°23          | 29°28          | 23°44          | n.a. | T 30 |
| W31  | 10 16 52 | 4 <b>¥</b> 55'06 | 4 <b>Ⅱ</b> 41   | 14≈40  | 21 <b>る</b> 22 | 2중 2           | 7°R32         | 3 <b>∺</b> 31 | 9 <b>亞</b> 0  | 6 <b>©</b> 13  | 23 <b>Y</b> 31 | 28°R24         | 29 <b>m</b> 25 | 23 <b>Ⅱ</b> 51 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h41m46s

Julian Calendar 1 March 4481 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4481 BCE

# APRIL 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | ·              | ď              | 4              | ħ              | )Й(           | ¥              | В              | ß              | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 10 20 49 | 5 <b>)</b> 52'09 | 16 <b>Ⅲ</b> 36   | 15≈ 1          | 22 <b>る</b> 5  | 2 <b>ප්</b> 45 | 7°R32          | 3 <b>)</b> €39 | 8°R58         | 6°R12          | 23 <b>Y</b> 32 | 28°R23         | 29 <b>m</b> 21 | 23 <b>Ⅱ</b> 57 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 10 24 46 | 6°49'12          | 28°29            | 15°27          | 22°49          | 3°29           | 7 <b>M</b> .31 | 3°47           | 8 <b>≏</b> 56 | 6 <b>9</b> 512 | 23°34          | 28 <b>m</b> 22 | 29°18          | 24° 4          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 10 28 42 | 7°46'14          | 10925            | 15°57          | 23°34          | 4°12           | 7°31           | 3°55           | 8°54          | 6°11           | 23°35          | 28°19          | 29°15          | 24°11          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 10 32 39 | 8°43'16          | 22°29            | 16°32          | 24°20          | 4°54           | 7°30           | 4° 3           | 8°52          | 6°11           | 23°36          | 28°17          | 29°12          | 24°17          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 10 36 35 | 9°40'16          | 4 <b>Ω</b> 43    | 17°10          | 25° 7          | 5°37           | 7°29           | 4°11           | 8°50          | 6°10           | 23°37          | 28°14          | 29° 9          | 24°24          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 10 40 32 | 10°37'16         | 17° 9            | 17°52          | 25°54          | 6°20           | 7°28           | 4°19           | 8°48          | 6°10           | 23°38          | 28°11          | 29° 6          | 24°31          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 10 44 28 | 11°34'15         | 29°50            | 18°39          | 26°43          | 7° 3           | 7°27           | 4°27           | 8°46          | 6° 9           | 23°40          | 28° 9          | 29° 2          | 24°38          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 10 48 25 | 12°31'14         | 12 <b>M</b> )46  | 19°29          | 27°32          | 7°45           | 7°25           | 4°35           | 8°44          | 6° 9           | 23°41          | 28° 8          | 28°59          | 24°44          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 10 52 22 | 13°28'12         | 25°57            | 20°24          | 28°21          | 8°28           | 7°23           | 4°43           | 8°42          | 6° 8           | 23°42          | 28°D 7         | 28°56          | 24°51          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 10 56 18 | 14°25'10         | 9 <b>≏</b> 21    | 21°22          | 29°11          | 9°10           | 7°22           | 4°51           | 8°40          | 6° 8           | 23°43          | 28° 8          | 28°53          | 24°58          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 11 0 15  | 15°22'08         | 22°59            | 22°23          | 0≈ 2           | 9°53           | 7°20           | 4°59           | 8°38          | 6° 7           | 23°45          | 28° 8          | 28°50          | 25° 5          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 11 411   | 16°19'05         | 6 <b>M</b> .48   | 23°28          | 0°54           | 10°35          | 7°17           | 5° 7           | 8°36          | 6° 7           | 23°46          | 28° 9          | 28°47          | 25°11          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 11 8 8   | 17°16'03         | 20°47            | 24°37          | 1°46           | 11°17          | 7°15           | 5°14           | 8°33          | 6° 7           | 23°47          | 28°10          | 28°43          | 25°18          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 11 12 4  | 18°13'01         | 4 <b>₹</b> 54    | 25°49          | 2°39           | 11°59          | 7°12           | 5°22           | 8°31          | 6° 7           | 23°49          | 28°11          | 28°40          | 25°25          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 11 16 1  | 19° 9'59         | 19° 6            | 27° 5          | 3°32           | 12°41          | 7°10           | 5°30           | 8°29          | 6° 6           | 23°50          | 28°R11         | 28°37          | 25°31          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 11 19 58 | 20° 6'57         | 3 <b>る</b> 22    | 28°24          | 4°26           | 13°23          | 7° 7           | 5°38           | 8°27          | 6° 6           | 23°51          | 28°11          | 28°34          | 25°38          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 11 23 54 | 21° 3'55         | 17°38            | 29°47          | 5°21           | 14° 5          | 7° 3           | 5°46           | 8°24          | 6° 6           | 23°53          | 28°10          | 28°31          | 25°45          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 11 27 51 | 22° 0'54         | 1≈52             | 1 <b>)</b> 12  | 6°16           | 14°47          | 7° 0           | 5°54           | 8°22          | 6° 6           | 23°54          | 28°10          | 28°27          | 25°52          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 11 31 47 | 22°57'52         | 16° 0            | 2°41           | 7°11           | 15°28          | 6°57           | 6° 1           | 8°20          | 6° 6           | 23°56          | 28° 9          | 28°24          | 25°58          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 11 35 44 | 23°54'51         | 29°58            | 4°14           | 8° 7           | 16°10          | 6°53           | 6° 9           | 8°18          | 6° 6           | 23°57          | 28° 9          | 28°21          | 26° 5          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 11 39 40 | 24°51'50         | 13 <b>) (</b> 44 | 5°49           | 9° 4           | 16°51          | 6°49           | 6°17           | 8°15          | 6° 6           | 23°58          | 28° 8          | 28°18          | 26°12          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 11 43 37 | 25°48'49         | 27°15            | 7°28           | 10° 0          | 17°33          | 6°45           | 6°25           | 8°13          | 6°D 6          | 24° 0          | 28°D 8         | 28°15          | 26°19          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 11 47 34 | 26°45'48         | 10 <b>Y</b> 29   | 9° 9           | 10°58          | 18°14          | 6°41           | 6°32           | 8°11          | 6° 6           | 24° 1          | 28° 8          | 28°12          | 26°25          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 11 51 30 | 27°42'47         | 23°25            | 10°54          | 11°55          | 18°55          | 6°37           | 6°40           | 8° 8          | 6° 6           | 24° 3          | 28°R 8         | 28° 8          | 26°32          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 11 55 27 | 28°39'46         | 6 <b>8</b> 4     | 12°42          | 12°53          | 19°36          | 6°32           | 6°48           | 8° 6          | 6° 6           | 24° 4          | 28° 8          | 28° 5          | 26°39          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 11 59 23 | 29°36'45         | 18°27            | 14°32          | 13°52          | 20°17          | 6°27           | 6°55           | 8° 3          | 6° 6           | 24° 6          | 28° 8          | 28° 2          | 26°45          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 12 3 20  | 0 <b>Ƴ</b> 33'44 | 0 <b>Ⅲ</b> 37    | 16°25          | 14°50          | 20°58          | 6°22           | 7° 3           | 8° 1          | 6° 6           | 24° 7          | 28° 8          | 27°59          | 26°52          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 12 7 16  | 1°30'44          | 12°38            | 18°21          | 15°50          | 21°39          | 6°18           | 7°10           | 7°59          | 6° 6           | 24° 9          | 28° 8          | 27°56          | 26°59          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 12 11 13 | 2°27'43          | 24°33            | 20°19          | 16°49          | 2 <u>2</u> °19 | 6°12           | 7°18           | 7°56          | 6° 6           | 24°10          | 28° 7          | 27°52          | 27° 6          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 12 15 10 | 3 <b>Y</b> 24'43 | 6926             | 22 <b>米</b> 19 | 17 <b>≈</b> 49 | 23 <b>る</b> 0  | 6 <b>M</b> 7   | 7 <b>∺</b> 25  | 7 <b>≏</b> 54 | 69<br>69       | 24 <b>Υ</b> 12 | 28°D 7         | 27 <b>m</b> 49 | 27 <b>Ⅱ</b> 12 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h41m43s

MAY 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )Å(           | Ħ             | В              | ß               | Ω               | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 12 19 6  | <b>4</b> Υ21'42  | 18923          | 24 <b>)</b> 22 | 18 <b>≈</b> 49 | 23 <b>5</b> 40 | 6°R 2          | 7 <b>∺</b> 33  | 7°R51         | 6 <b>9</b> 7  | 24 <b>Y</b> 13 | 28 Mp 8         | 27 Mp 46        | 27 <b>Ⅱ</b> 19 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 12 23 3  | 5°18'42          | 0 <b>Ω</b> 28  | 26°26          | 19°50          | 24°20          | 5 <b>M</b> .56 | 7°40           | 7 <b>≏</b> 49 | 6° 7          | 24°15          | 28° 8           | 27°43           | 27°26          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 12 26 59 | 6°15'42          | 12°44          | 28°31          | 20°50          | 25° 0          | 5°50           | 7°48           | 7°47          | 6°8           | 24°16          | 28° 9           | 27°40           | 27°32          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 12 30 56 | 7°12'42          | 25°16          | o <b>Υ</b> 38  | 21°52          | 25°41          | 5°45           | 7°55           | 7°44          | 6° 8          | 24°18          | 28°10           | 27°37           | 27°39          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 12 34 52 | 8° 9'43          | 8 <b>m</b> ) 7 | 2°46           | 22°53          | 26°20          | 5°39           | 8° 2           | 7°42          | 6° 8          | 24°19          | 28°10           | 27°33           | 27°46          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 12 38 49 | 9° 6'44          | 21°17          | 4°54           | 23°55          | 27° 0          | 5°32           | 8° 9           | 7°39          | 6° 9          | 24°21          | 28°11           | 27°30           | 27°53          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 12 42 46 | 10° 3'45         | 4 <b>≗</b> 47  | 7° 3           | 24°57          | 27°40          | 5°26           | 8°17           | 7°37          | 6° 9          | 24°22          | 28°R11          | 27°27           | 27°59          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 12 46 42 | 11° 0'47         | 18°36          | 9°12           | 25°59          | 28°19          | 5°20           | 8°24           | 7°34          | 6°10          | 24°24          | 28°10           | 27°24           | 28° 6          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 12 50 39 | 11°57'50         | 2 <b>M</b> 41  | 11°20          | 27° 2          | 28°59          | 5°13           | 8°31           | 7°32          | 6°10          | 24°26          | 28° 9           | 27°21           | 28°13          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 12 54 35 | 12°54'54         | 16°58          | 13°28          | 28° 4          | 29°38          | 5° 7           | 8°38           | 7°30          | 6°11          | 24°27          | 28° 7           | 27°18           | 28°20          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 12 58 32 | 13°51'58         | 1 <b>₹</b> 21  | 15°36          | 29° 8          | 0≈17           | 5° 0           | 8°45           | 7°27          | 6°12          | 24°29          | 28° 6           | 27°14           | 28°26          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 13 2 29  | 14°49'04         | 1 <u>5</u> °46 | 17°42          | 0 <b>∺</b> 11  | 0°57           | 4°53           | 8°52           | 7°25          | 6°12          | 24°30          | 28° 4           | 27°11           | 28°33          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 13 6 25  | 15°46'10         | 0중 9           | 19°48          | 1°14           | 1°35           | 4°47           | 8°59           | 7°22          | 6°13          | 24°32          | 28° 2           | 27° 8           | 28°40          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 13 10 22 | 16°43'18         | 14°26          | 21°52          | 2°18           | 2°14           | 4°40           | 9° 6           | 7°20          | 6°14          | 24°34          | 28°D 2          | 27° 5           | 28°46          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 13 14 18 | 17°40'27         | 28°33          | 23°55          | 3°22           | 2°53           | 4°33           | 9°13           | 7°18          | 6°14          | 24°35          | 28° 2           | 27° 2           | 28°53          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 13 18 15 | 18°37'37         | 12≈30          | 25°57          | 4°27           | 3°31           | 4°25           | 9°20           | 7°15          | 6°15          | 24°37          | 28° 3           | 26°58           | 29° 0          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 13 22 11 | 19°34'49         | 26°15          | 27°57          | 5°31           | 4°10           | 4°18           | 9°27           | 7°13          | 6°16          | 24°38          | 28° 5           | 26°55           | 29° 7          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 13 26 8  | 20°32'01         | 9 <b>)</b> (48 | 29°56          | 6°36           | 4°48           | 4°11           | 9°33           | 7°11          | 6°17          | 24°40          | 28° 6           | 26°52           | 29°13          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 13 30 5  | 21°29'15         | 23° 8          | 1853           | 7°41           | 5°26           | 4° 3           | 9°40           | 7° 8          | 6°17          | 24°42          | 28°R 7          | 26°49           | 29°20          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 13 34 1  | 22°26'30         | 6 <b>Υ</b> 15  | 3°49           | 8°46           | 6° 4           | 3°56           | 9°47           | 7° 6          | 6°18          | 24°43          | 28° 6           | 26°46           | 29°27          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 13 37 58 | 23°23'46         | 19°10          | 5°43           | 9°51           | 6°42           | 3°48           | 9°53           | 7° 4          | 6°19          | 24°45          | 28° 5           | 26°43           | 29°34          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 13 41 54 | 24°21'03         | 1851           | 7°35           | 10°57          | 7°20           | 3°41           | 10° 0          | 7° 1          | 6°20          | 24°46          | 28° 2           | 26°39           | 29°40          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 13 45 51 | 25°18'21         | 14°19          | 9°25           | 12° 3          | 7°57           | 3°33           | 10° 6          | 6°59          | 6°21          | 24°48          | 27°59           | 26°36           | 29°47          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 13 49 47 | 26°15'41         | 26°36          | 11°14          | 13° 8          | 8°34           | 3°26           | 10°13          | 6°57          | 6°22          | 24°50          | 27°54           | 26°33           | 29°54          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 13 53 44 | 27°13'01         | 8 <b>Ⅱ</b> 42  | 13° 2          | 14°15          | 9°12           | 3°18           | 10°19          | 6°55          | 6°23          | 24°51          | 27°49           | 26°30           | 0න 0           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 13 57 41 | 28°10'23         | 20°41          | 14°47          | 15°21          | 9°49           | 3°10           | 10°25          | 6°52          | 6°24          | 24°53          | 27°45           | 26°27           | 0° 7           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 14 1 37  | 29° 7'45         | 2934           | 16°31          | 16°27          | 10°25          | 3° 3           | 10°31          | 6°50          | 6°25          | 24°54          | 27°41           | 26°24           | 0°14           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 14 5 34  | 0 <b>8</b> 5'09  | 14°27          | 18°14          | 17°34          | 11° 2          | 2°55           | 10°38          | 6°48          | 6°26          | 24°56          | 27°38           | 26°20           | 0°21           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 14 9 30  | 1° 2'33          | 26°22          | 19°54          | 18°41          | 11°39          | 2°47           | 10°44          | 6°46          | 6°28          | 24°58          | 27°D37          | 26°17           | 0°27           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 14 13 27 | 1°59'59          | 8 <b>Ω</b> 24  | 21°33          | 19°48          | 12°15          | 2°39           | 10°50          | 6°44          | 6°29          | 24°59          | 27°37           | 26°14           | 0°34           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 14 17 23 | 2 <b>8</b> 57'26 | 20 <b>Ω</b> 40 | 23811          | 20 <b>米</b> 55 | 12≈51          | 2 <b>M</b> .31 | 10 <b>∺</b> 56 | 6 <b>₽</b> 42 | 6 <b>9</b> 30 | 25 <b>℃</b> 1  | 27 <b>m</b> /38 | 26 <b>M</b> p11 | 09641          | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h41m39s

Julian Calendar 1 May 4481 BCE == Greg. Calendar 27 March 4481 BCE

### JUNE 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ď     | 4              | ħ              | )Å(           | ¥             | В              | N.       | Ω        | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------|----------|-------|------|------|
| T 1  | 14 21 20 | 3 <b>8</b> 54'54 | 3 Mp 12        | 24847           | 22 <b>)</b> 2  | 13≈27 | 2°R24          | 11 <b>)</b> 2  | 6°R40         | 6 <b>9</b> 31 | 25 <b>°</b> 3  | 27 Mp 40 | 26M) 8   | 09548 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 14 25 17 | 4°52'23          | 16° 5          | 26°21           | 23° 9          | 14° 3 | 2 <b>M</b> .16 | 11° 7          | 6 <b>₾</b> 38 | 6°32          | 25° 4          | 27°41    | 26° 4    | 0°54  | n.a. | W 2  |
| T 3  | 14 29 13 | 5°49'53          | 29°22          | 27°54           | 24°17          | 14°38 | 2° 8           | 11°13          | 6°36          | 6°34          | 25° 6          | 27°R42   | 26° 1    | 1° 1  | n.a. | T 3  |
| F 4  | 14 33 10 | 6°47'25          | 13 <b>♀</b> 5  | 29°25           | 25°25          | 15°14 | 2° 0           | 11°19          | 6°34          | 6°35          | 25° 7          | 27°41    | 25°58    | 1° 8  | n.a. | F 4  |
| S 5  | 14 37 6  | 7°44'58          | 27°12          | 0 <b>Ⅱ</b> 54   | 26°32          | 15°49 | 1°53           | 11°24          | 6°32          | 6°36          | 25° 9          | 27°38    | 25°55    | 1°14  | n.a. | S 5  |
| S 6  | 14 41 3  | 8°42'33          | 11 <b>M</b> 40 | 2°22            | 27°40          | 16°24 | 1°45           | 11°30          | 6°30          | 6°38          | 25°10          | 27°33    | 25°52    | 1°21  | n.a. | S 6  |
| M 7  | 14 44 59 | 9°40'09          | 26°23          | 3°48            | 28°49          | 16°59 | 1°37           | 11°35          | 6°28          | 6°39          | 25°12          | 27°28    | 25°49    | 1°28  | n.a. | M 7  |
| T 8  | 14 48 56 | 10°37'47         | 11 <b>×</b> 13 | 5°12            | 29°57          | 17°34 | 1°30           | 11°41          | 6°26          | 6°41          | 25°14          | 27°21    | 25°45    | 1°35  | n.a. | T 8  |
| W 9  | 14 52 53 | 11°35'27         | 26° 3          | 6°35            | 1 <b>Υ</b> 5   | 18° 8 | 1°22           | 11°46          | 6°24          | 6°42          | 25°15          | 27°15    | 25°42    | 1°41  | n.a. | W 9  |
| T 10 | 14 56 49 | 12°33'08         | 10 <b>る</b> 44 | 7°56            | 2°14           | 18°43 | 1°15           | 11°51          | 6°22          | 6°43          | 25°17          | 27°10    | 25°39    | 1°48  | n.a. | T 10 |
| F 11 | 15 0 46  | 13°30'52         | 25°11          | 9°15            | 3°23           | 19°17 | 1° 7           | 11°57          | 6°20          | 6°45          | 25°18          | 27° 7    | 25°36    | 1°55  | n.a. | F 11 |
| S 12 | 15 4 42  | 14°28'38         | 9 <b>≈</b> 21  | 10°32           | 4°32           | 19°50 | 1° 0           | 12° 2          | 6°19          | 6°46          | 25°20          | 27°D 5   | 25°33    | 2° 1  | n.a. | S 12 |
| S 13 | 15 8 39  | 15°26'25         | 23°11          | 11°47           | 5°41           | 20°24 | 0°53           | 12° 7          | 6°17          | 6°48          | 25°21          | 27° 5    | 25°29    | 2° 8  | n.a. | S 13 |
| M14  | 15 12 35 | 16°24'15         | 6 <b>)</b> €43 | 13° 0           | 6°50           | 20°58 | 0°45           | 12°12          | 6°15          | 6°50          | 25°23          | 27° 6    | 25°26    | 2°15  | n.a. | M14  |
| T 15 | 15 16 32 | 17°22'06         | 19°58          | 14°11           | 7°59           | 21°31 | 0°38           | 12°16          | 6°14          | 6°51          | 25°24          | 27° 7    | 25°23    | 2°22  | n.a. | T 15 |
| W16  | 15 20 29 | 18°20'00         | 2 <b>Ƴ</b> 57  | 15°20           | 9° 8           | 22° 4 | 0°31           | 12°21          | 6°12          | 6°53          | 25°26          | 27°R 7   | 25°20    | 2°28  | n.a. | W16  |
| T 17 | 15 24 25 | 19°17'56         | 15°44          | 16°27           | 10°18          | 22°36 | 0°24           | 12°26          | 6°11          | 6°54          | 25°27          | 27° 6    | 25°17    | 2°35  | n.a. | T 17 |
| F 18 | 15 28 22 | 20°15'54         | 28°19          | 17°32           | 11°28          | 23° 9 | 0°17           | 12°31          | 6° 9          | 6°56          | 25°29          | 27° 2    | 25°14    | 2°42  | n.a. | F 18 |
| S 19 | 15 32 18 | 21°13'53         | 10844          | 18°34           | 12°37          | 23°41 | 0°10           | 12°35          | 6° 8          | 6°58          | 25°30          | 26°55    | 25°10    | 2°49  | n.a. | S 19 |
| S 20 | 15 36 15 | 22°11'55         | 23° 0          | 19°33           | 13°47          | 24°13 | 0° 4           | 12°39          | 6° 6          | 6°59          | 25°32          | 26°47    | 25° 7    | 2°55  | n.a. | S 20 |
| M21  | 15 40 11 | 23° 9'59         | 5 <b>Ⅱ</b> 8   | 20°30           | 14°57          | 24°45 | 29 <b>≙</b> 57 | 12°44          | 6° 5          | 7° 1          | 25°33          | 26°36    | 25° 4    | 3° 2  | n.a. | M21  |
| T 22 | 15 44 8  | 24° 8'04         | 17° 8          | 21°24           | 16° 7          | 25°16 | 29°51          | 12°48          | 6° 3          | 7° 3          | 25°35          | 26°25    | 25° 1    | 3° 9  | n.a. | T 22 |
| W23  | 15 48 4  | 25° 6'12         | 29° 3          | 22°14           | 17°17          | 25°48 | 29°44          | 12°52          | 6° 2          | 7° 5          | 25°36          | 26°15    | 24°58    | 3°15  | n.a. | W23  |
| T 24 | 15 52 1  | 26° 4'21         | 10955          | 23° 2           | 18°28          | 26°18 | 29°38          | 12°56          | 6° 1          | 7° 6          | 25°38          | 26° 5    | 24°55    | 3°22  | n.a. | T 24 |
| F 25 | 15 55 58 | 27° 2'32         | 22°45          | 23°46           | 19°38          | 26°49 | 29°32          | 13° 0          | 6° 0          | 7° 8          | 25°39          | 25°58    | 24°51    | 3°29  | n.a. | F 25 |
| S 26 | 15 59 54 | 28° 0'45         | 4 <b>Ω</b> 39  | 24°26           | 20°49          | 27°20 | 29°26          | 13° 4          | 5°58          | 7°10          | 25°41          | 25°53    | 24°48    | 3°36  | n.a. | S 26 |
| S 27 | 16 3 51  | 28°58'59         | 16°39          | 25° 3           | 21°59          | 27°50 | 29°20          | 13° 8          | 5°57          | 7°12          | 25°42          | 25°50    | 24°45    | 3°42  | n.a. | S 27 |
| M28  | 16 7 47  | 29°57'16         | 28°50          | 25°35           | 23°10          | 28°19 | 29°14          | 13°12          | 5°56          | 7°14          | 25°43          | 25°D49   | 24°42    | 3°49  | n.a. | M28  |
| T 29 | 16 11 44 | 0∏55'34          | 11 <b>m</b> 18 | 26° 3           | 24°21          | 28°49 | 29° 9          | 13°15          | 5°55          | 7°16          | 25°45          | 25°49    | 24°39    | 3°56  | n.a. | T 29 |
| W30  | 16 15 40 | 1耳53′53          | 24Mp 8         | 26 <b>II</b> 26 | 25 <b>Y</b> 32 | 29≈18 | 29 <b>₾</b> 3  | 13 <b>米</b> 19 | 5 <b>≏</b> 54 | <i>7</i> 9517 | 25 <b>℃</b> 46 | 25°R50   | 24 Mp 35 | 499 3 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h41m36s

JULY 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ      | φ              | o <sup>™</sup>   | 4              | ħ               | )Å(           | #              | В              | N.             | v        | Ç     | Ş.   | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|--------|----------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------|-------|------|------|
| T 1  | 16 19 37 | 2∏52'15  | 7 <b>≙</b> 23   | 26∏44  | 26 <b>Y</b> 43 | 29≈47            | 28°R58         | 13 <b>米</b> 22  | 5°R53         | 7 <b>9</b> 519 | 25 <b>Y</b> 47 | 25°R49         | 24 Mp 32 | 499 9 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 23 33 | 3°50'39  | 21° 7           | 26°57  | 27°54          | 0 <b>)</b> 16    | 28 <b>≏</b> 53 | 13°26           | 5 <b>≙</b> 52 | 7°21           | 25°49          | 25 <b>M</b> 47 | 24°29    | 4°16  | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 27 30 | 4°49'04  | 5 <b>M</b> 20   | 27° 4  | 29° 5          | 0°44             | 28°48          | 13°29           | 5°51          | 7°23           | 25°50          | 25°42          | 24°26    | 4°23  | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 31 26 | 5°47'32  | 19°59           | 27°R 5 | 0 <b>8</b> 17  | 1°12             | 28°43          | 13°32           | 5°50          | 7°25           | 25°51          | 25°35          | 24°23    | 4°29  | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 35 23 | 6°46'01  | 4 <b>₹</b> 759  | 27° 0  | 1°28           | 1°40             | 28°38          | 13°35           | 5°50          | 7°27           | 25°53          | 25°25          | 24°20    | 4°36  | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 39 20 | 7°44'33  | 20°11           | 26°48  | 2°40           | 2° 7             | 28°34          | 13°38           | 5°49          | 7°29           | 25°54          | 25°15          | 24°16    | 4°43  | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 43 16 | 8°43'07  | 5 <b>云</b> 23   | 26°30  | 3°51           | 2°34             | 28°30          | 13°41           | 5°48          | 7°31           | 25°55          | 25° 5          | 24°13    | 4°50  | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 47 13 | 9°41'44  | 20°25           | 26° 5  | 5° 3           | 3° 1             | 28°26          | 13°43           | 5°48          | 7°33           | 25°56          | 24°56          | 24°10    | 4°56  | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 51 9  | 10°40'23 | 5≈ 9            | 25°34  | 6°15           | 3°27             | 28°22          | 13°46           | 5°47          | 7°35           | 25°58          | 24°50          | 24° 7    | 5° 3  | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 55 6  | 11°39'04 | 19°29           | 24°56  | 7°27           | 3°53             | 28°18          | 13°48           | 5°46          | 7°37           | 25°59          | 24°46          | 24° 4    | 5°10  | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 59 2  | 12°37'48 | 3 <b>)</b> €24  | 24°11  | 8°39           | 4°18             | 28°14          | 13°51           | 5°46          | 7°39           | 26° 0          | 24°44          | 24° 1    | 5°16  | n.a. | S 11 |
| M12  | 17 2 59  | 13°36'34 | 16°53           | 23°21  | 9°51           | 4°44             | 28°11          | 13°53           | 5°46          | 7°41           | 26° 1          | 24°44          | 23°57    | 5°23  | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 6 55  | 14°35'23 | 0 <b>Υ</b> 1    | 22°26  | 11° 3          | 5° 8             | 28° 7          | 13°55           | 5°45          | 7°44           | 26° 2          | 24°44          | 23°54    | 5°30  | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 10 52 | 15°34'14 | 12°49           | 21°27  | 12°15          | 5°33             | 28° 4          | 13°57           | 5°45          | 7°46           | 26° 3          | 24°43          | 23°51    | 5°37  | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 14 48 | 16°33'08 | 25°22           | 20°24  | 13°28          | 5°57             | 28° 2          | 13°59           | 5°45          | 7°48           | 26° 5          | 24°40          | 23°48    | 5°43  | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 18 45 | 17°32'04 | 7 <b>8</b> 44   | 19°20  | 14°40          | 6°20             | 27°59          | 14° 1           | 5°44          | 7°50           | 26° 6          | 24°34          | 23°45    | 5°50  | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 22 41 | 18°31'03 | 19°55           | 18°15  | 15°53          | 6°44             | 27°56          | 14° 3           | 5°44          | 7°52           | 26° 7          | 24°25          | 23°41    | 5°57  | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 26 38 | 19°30'04 | 2 <b>I</b> I 0  | 17°12  | 17° 5          | 7° 6             | 27°54          | 14° 5           | 5°44          | 7°54           | 26° 8          | 24°14          | 23°38    | 6° 4  | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 30 35 | 20°29'08 | 14° 0           | 16°11  | 18°18          | 7°29             | 27°52          | 14° 6           | 5°44          | 7°56           | 26° 9          | 24° 0          | 23°35    | 6°10  | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 34 31 | 21°28'14 | 25°55           | 15°15  | 19°31          | 7°50             | 27°50          | 14° 8           | 5°D44         | 7°59           | 26°10          | 23°45          | 23°32    | 6°17  | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 38 28 | 22°27'22 | 79547           | 14°25  | 20°44          | 8°12             | 27°48          | 14° 9           | 5°44          | 8° 1           | 26°11          | 23°31          | 23°29    | 6°24  | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 42 24 | 23°26'33 | 19°38           | 13°42  | 21°57          | 8°33             | 27°47          | 14°10           | 5°44          | 8° 3           | 26°12          | 23°18          | 23°26    | 6°30  | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 46 21 | 24°25'45 | 1 <b>Ω</b> 29   | 13° 8  | 23°10          | 8°53             | 27°45          | 14°11           | 5°44          | 8° 5           | 26°13          | 23° 7          | 23°22    | 6°37  | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 50 17 | 25°25'00 | 13°23           | 12°43  | 24°23          | 9°13             | 27°44          | 14°12           | 5°44          | 8° 7           | 26°14          | 23° 0          | 23°19    | 6°44  | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 54 14 | 26°24'17 | 25°23           | 12°27  | 25°36          | 9°32             | 27°43          | 14°13           | 5°44          | 8° 9           | 26°15          | 22°55          | 23°16    | 6°51  | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 58 10 | 27°23'36 | 7 <b>m</b> ) 33 | 12°D22 | 26°49          | 9°51             | 27°42          | 14°14           | 5°45          | 8°12           | 26°16          | 22°53          | 23°13    | 6°57  | n.a. | M26  |
| T 27 | 18 2 7   | 28°22'57 | 19°58           | 12°27  | 28° 3          | 10° 9            | 27°42          | 14°14           | 5°45          | 8°14           | 26°17          | 22°52          | 23°10    | 7° 4  | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 6 3   | 29°22'20 | 2 <b>≏</b> 42   | 12°42  | 29°16          | 10°27            | 27°41          | 14°15           | 5°45          | 8°16           | 26°17          | 22°52          | 23° 6    | 7°11  | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 10 0  | 09521'45 | 15°51           | 13° 8  | 0Д30           | 10°44            | 27°D41         | 14°15           | 5°46          | 8°18           | 26°18          | 22°51          | 23° 3    | 7°17  | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 13 56 | 1°21'12  | 29°27           | 13°43  | 1°43           | 11° 1            | 27°41          | 14°16           | 5°46          | 8°21           | 26°19          | 22°49          | 23° 0    | 7°24  | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 17 53 | 29520'41 | 13MJ34          | 14Ⅲ26  | 2 <b>П</b> 57  | 11 <b>) (</b> 17 | 27 <b>≏</b> 42 | 14 <b>)</b> (16 | 5 <b>≏</b> 47 | 89523          | 26 <b>Y</b> 20 | 22 Mp 44       | 22 m 57  | 7931  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h41m32s

Julian Calendar 1 July 4481 BCE == Greg. Calendar 27 May 4481 BCE

### AUGUST 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | φ             | o <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(           | #    | В              | u              | v              | Ç     | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 18 21 49 | 39520'12         | 28 <b>M</b> 9    | 15 <b>Ⅱ</b> 19 | 4 <b>Ⅱ</b> 10 | 11 <b>米</b> 33 | 27 <b>≏</b> 42 | 14°R16         | 5 <b>≙</b> 47 | 8925 | 26 <b>Y</b> 21 | 22°R37         | 22 <b>m</b> 54 | 7938  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 18 25 46 | 4°19'45          | 13 <b>×</b> 9    | 16°18          | 5°24          | 11°48          | 27°43          | 14 <b>米</b> 16 | 5°48          | 8°27 | 26°21          | 22 Mp 27       | 22°51          | 7°44  | n.a. | M 2  |
| T 3  | 18 29 43 | 5°19'21          | 28°26            | 17°25          | 6°38          | 12° 2          | 27°43          | 14°16          | 5°49          | 8°30 | 26°22          | 22°16          | 22°47          | 7°51  | n.a. | T 3  |
| W 4  | 18 33 39 | 6°18'59          | 13 <b>る</b> 48   | 18°38          | 7°52          | 12°16          | 27°44          | 14°15          | 5°49          | 8°32 | 26°23          | 22° 5          | 22°44          | 7°58  | n.a. | W 4  |
| T 5  | 18 37 36 | 7°18'39          | 29° 3            | 19°56          | 9° 6          | 12°29          | 27°46          | 14°15          | 5°50          | 8°34 | 26°23          | 21°56          | 22°41          | 8° 5  | n.a. | T 5  |
| F 6  | 18 41 32 | 8°18'21          | 14≈ 2            | 21°19          | 10°20         | 12°42          | 27°47          | 14°15          | 5°51          | 8°36 | 26°24          | 21°49          | 22°38          | 8°11  | n.a. | F 6  |
| S 7  | 18 45 29 | 9°18'06          | 28°36            | 22°46          | 11°34         | 12°54          | 27°49          | 14°14          | 5°52          | 8°39 | 26°25          | 21°45          | 22°35          | 8°18  | n.a. | S 7  |
| S 8  | 18 49 25 | 10°17'53         | 12 <b>) (</b> 42 | 24°17          | 12°48         | 13° 5          | 27°50          | 14°13          | 5°53          | 8°41 | 26°25          | 21°43          | 22°32          | 8°25  | n.a. | S 8  |
| M 9  | 18 53 22 | 11°17'43         | 26°19            | 25°50          | 14° 2         | 13°15          | 27°52          | 14°12          | 5°54          | 8°43 | 26°26          | 21°D43         | 22°28          | 8°31  | n.a. | M 9  |
| T 10 | 18 57 18 | 12°17'35         | 9 <b>Υ</b> 29    | 27°26          | 15°16         | 13°25          | 27°55          | 14°11          | 5°55          | 8°45 | 26°27          | 21°R43         | 22°25          | 8°38  | n.a. | T 10 |
| W11  | 19 1 15  | 13°17'29         | 22°17            | 29° 3          | 16°31         | 13°34          | 27°57          | 14°10          | 5°56          | 8°48 | 26°27          | 21°43          | 22°22          | 8°45  | n.a. | W11  |
| T 12 | 19 5 11  | 14°17'27         | 4846             | 0943           | 17°45         | 13°43          | 28° 0          | 14° 9          | 5°57          | 8°50 | 26°28          | 21°40          | 22°19          | 8°52  | n.a. | T 12 |
| F 13 | 19 9 8   | 15°17'26         | 17° 0            | 2°23           | 19° 0         | 13°50          | 28° 2          | 14° 8          | 5°58          | 8°52 | 26°28          | 21°36          | 22°16          | 8°58  | n.a. | F 13 |
| S 14 | 19 13 4  | 16°17'29         | 29° 5            | 4° 4           | 20°14         | 13°57          | 28° 5          | 14° 6          | 6° 0          | 8°54 | 26°29          | 21°29          | 22°12          | 9° 5  | n.a. | S 14 |
| S 15 | 19 17 1  | 17°17'33         | 11 <b>I</b> I 3  | 5°46           | 21°29         | 14° 4          | 28° 8          | 14° 5          | 6° 1          | 8°56 | 26°29          | 21°19          | 22° 9          | 9°12  | n.a. | S 15 |
| M16  | 19 20 57 | 18°17'40         | 22°56            | 7°28           | 22°43         | 14° 9          | 28°12          | 14° 3          | 6° 2          | 8°59 | 26°29          | 21° 8          | 22° 6          | 9°18  | n.a. | M16  |
| T 17 | 19 24 54 | 19°17'49         | 49548            | 9°11           | 23°58         | 14°14          | 28°15          | 14° 2          | 6° 4          | 9° 1 | 26°30          | 20°55          | 22° 3          | 9°25  | n.a. | T 17 |
| W18  | 19 28 50 | 20°18'00         | 16°40            | 10°54          | 25°12         | 14°17          | 28°19          | 14° 0          | 6° 5          | 9° 3 | 26°30          | 20°43          | 22° 0          | 9°32  | n.a. | W18  |
| T 19 | 19 32 47 | 21°18'14         | 28°33            | 12°36          | 26°27         | 14°20          | 28°23          | 13°58          | 6° 7          | 9° 5 | 26°31          | 20°32          | 21°57          | 9°39  | n.a. | T 19 |
| F 20 | 19 36 44 | 22°18'29         | $10\Omega^{29}$  | 14°19          | 27°42         | 14°23          | 28°27          | 13°56          | 6° 8          | 9°8  | 26°31          | 20°23          | 21°53          | 9°45  | n.a. | F 20 |
| S 21 | 19 40 40 | 23°18'47         | 22°29            | 16° 1          | 28°57         | 14°24          | 28°31          | 13°54          | 6°10          | 9°10 | 26°31          | 20°16          | 21°50          | 9°52  | n.a. | S 21 |
| S 22 | 19 44 37 | 24°19'06         | 4 Mp 35          | 17°43          | 09୍ତ12        | 14°R25         | 28°36          | 13°51          | 6°11          | 9°12 | 26°31          | 20°12          | 21°47          | 9°59  | n.a. | S 22 |
| M23  | 19 48 33 | 25°19'27         | 16°51            | 19°25          | 1°27          | 14°24          | 28°40          | 13°49          | 6°13          | 9°14 | 26°32          | 20°D11         | 21°44          | 10° 5 | n.a. | M23  |
| T 24 | 19 52 30 | 26°19'50         | 29°19            | 21° 6          | 2°42          | 14°23          | 28°45          | 13°46          | 6°15          | 9°16 | 26°32          | 20°11          | 21°41          | 10°12 | n.a. | T 24 |
| W25  | 19 56 26 | 27°20'15         | 12 <b>º</b> 4    | 22°47          | 3°57          | 14°21          | 28°50          | 13°44          | 6°17          | 9°18 | 26°32          | 20°12          | 21°38          | 10°19 | n.a. | W25  |
| T 26 | 20 0 23  | 28°20'41         | 25° 8            | 24°27          | 5°12          | 14°18          | 28°55          | 13°41          | 6°18          | 9°21 | 26°32          | 20°R13         | 21°34          | 10°26 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 20 4 19  | 29°21'09         | 8 <b>M</b> 37    | 26° 7          | 6°27          | 14°15          | 29° 0          | 13°38          | 6°20          | 9°23 | 26°32          | 20°13          | 21°31          | 10°32 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 20 8 16  | 0 <b>Ω</b> 21'39 | 22°31            | 27°47          | 7°42          | 14°10          | 29° 6          | 13°36          | 6°22          | 9°25 | 26°32          | 20°11          | 21°28          | 10°39 | n.a. | S 28 |
| S 29 | 20 12 12 | 1°22'10          | 6 <b>₹</b> 152   | 29°26          | 8°57          | 14° 5          | 29°12          | 13°33          | 6°24          | 9°27 | 26°33          | 20° 6          | 21°25          | 10°46 | n.a. | S 29 |
| M30  | 20 16 9  | 2°22'43          | 21°36            | 1 <b>0</b> 5   | 10°12         | 13°59          | 29°17          | 13°30          | 6°26          | 9°29 | 26°33          | 20° 0          | 21°22          | 10°53 | n.a. | M30  |
| T 31 | 20 20 5  | 3 <b>Ω</b> 23'18 | 6 <b>ප</b> 39    | 2 <b>Ω</b> 43  | 119527        | 13 <b>米</b> 51 | 29 <b>॒</b> 23 | 13 <b>∺</b> 26 | 6 <b>≏</b> 28 | 9931 | 26 <b>Y</b> 33 | 19 <b>m</b> 53 | 21 Mp 18       | 10959 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h41m29s

# SEPTEMBER 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂              | 4              | ħ              | )Й(           | ¥      | Р              | ß               | v               | ţ      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------|
| W 1  | 20 24 2  | 4 <b>Ω</b> 23'54 | 21 <b>る</b> 52 | 4 <b>Ω</b> 21  | 129543         | 13°R43         | 29 <b>₽</b> 30 | 13°R23         | 6 <b>₽</b> 30 | 9933   | 26°R33         | 19°R46          | 21 m/15         | 1195 6 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 20 27 58 | 5°24'32          | 7≈ 4           | 5°58           | 13°58          | 13 <b>)</b> 35 | 29°36          | 13 <b>∺</b> 20 | 6°32          | 9°35   | 26 <b>Y</b> 33 | 19 <b>1%</b> 39 | 21°12           | 11°13  | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 20 31 55 | 6°25'11          | 22° 5          | 7°35           | 15°13          | 13°25          | 29°42          | 13°16          | 6°35          | 9°37   | 26°33          | 19°35           | 21° 9           | 11°19  | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 20 35 52 | 7°25'53          | 6 <b>)</b> 46  | 9°12           | 16°29          | 13°14          | 29°49          | 13°13          | 6°37          | 9°40   | 26°33          | 19°32           | 21° 6           | 11°26  | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 20 39 48 | 8°26'36          | 21° 1          | 10°48          | 17°44          | 13° 3          | 29°56          | 13° 9          | 6°39          | 9°42   | 26°32          | 19°D31          | 21° 3           | 11°33  | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 20 43 45 | 9°27'22          | 4 <b>Υ</b> 48  | 12°24          | 18°59          | 12°51          | OM 3           | 13° 6          | 6°41          | 9°44   | 26°32          | 19°32           | 20°59           | 11°40  | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 20 47 41 | 10°28'09         | 18° 7          | 14° 0          | 20°15          | 12°38          | 0°10           | 13° 2          | 6°44          | 9°46   | 26°32          | 19°34           | 20°56           | 11°46  | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 20 51 38 | 11°28'58         | 18 1           | 15°35          | 21°30          | 12°24          | 0°17           | 12°58          | 6°46          | 9°48   | 26°32          | 19°35           | 20°53           | 11°53  | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 20 55 34 | 12°29'49         | 13°33          | 17°10          | 22°46          | 12° 9          | 0°25           | 12°54          | 6°49          | 9°50   | 26°32          | 19°R36          | 20°50           | 12° 0  | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 20 59 31 | 13°30'42         | 25°48          | 18°44          | 24° 1          | 11°54          | 0°32           | 12°50          | 6°51          | 9°51   | 26°32          | 19°35           | 20°47           | 12° 6  | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 21 3 27  | 14°31'36         | 7 <b>Ⅱ</b> 51  | 20°19          | 25°17          | 11°38          | 0°40           | 12°46          | 6°53          | 9°53   | 26°31          | 19°32           | 20°44           | 12°13  | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 21 7 24  | 15°32'33         | 19°47          | 21°53          | 26°32          | 11°21          | 0°48           | 12°42          | 6°56          | 9°55   | 26°31          | 19°28           | 20°40           | 12°20  | n.a.   | S 12 |
| M13  | 21 11 20 | 16°33'31         | 1938           | 23°27          | 27°48          | 11° 3          | 0°56           | 12°38          | 6°59          | 9°57   | 26°31          | 19°23           | 20°37           | 12°27  | n.a.   | M13  |
| T 14 | 21 15 17 | 17°34'31         | 13°29          | 25° 0          | 29° 4          | 10°45          | 1° 4           | 12°33          | 7° 1          | 9°59   | 26°30          | 19°17           | 20°34           | 12°33  | n.a.   | T 14 |
| W15  | 21 19 14 | 18°35'32         | 25°22          | 26°34          | $0\Omega$ 19   | 10°26          | 1°13           | 12°29          | 7° 4          | 10° 1  | 26°30          | 19°11           | 20°31           | 12°40  | n.a.   | W15  |
| T 16 | 21 23 10 | 19°36'35         | $7\Omega_{20}$ | 28° 7          | 1°35           | 10° 6          | 1°21           | 12°25          | 7° 7          | 10° 3  | 26°30          | 19° 5           | 20°28           | 12°47  | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 21 27 7  | 20°37'39         | 19°24          | 29°40          | 2°50           | 9°46           | 1°30           | 12°20          | 7° 9          | 10° 5  | 26°29          | 19° 1           | 20°24           | 12°53  | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 21 31 3  | 21°38'45         | 1 <b>m</b> 35  | 1 Mp 12        | 4° 6           | 9°25           | 1°38           | 12°16          | 7°12          | 10° 6  | 26°29          | 18°58           | 20°21           | 13° 0  | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 21 35 0  | 22°39'51         | 13°55          | 2°45           | 5°22           | 9° 4           | 1°47           | 12°11          | 7°15          | 10° 8  | 26°28          | 18°D57          | 20°18           | 13° 7  | n.a.   | S 19 |
| M20  | 21 38 56 | 23°40'59         | 26°25          | 4°17           | 6°38           | 8°42           | 1°56           | 12° 7          | 7°18          | 10°10  | 26°28          | 18°57           | 20°15           | 13°14  | n.a.   | M20  |
| T 21 | 21 42 53 | 24°42'08         | 9 <b>₾</b> 8   | 5°50           | 7°53           | 8°20           | 2° 5           | 12° 2          | 7°20          | 10°12  | 26°27          | 18°58           | 20°12           | 13°20  | n.a.   | T 21 |
| W22  | 21 46 49 | 25°43'18         | 22° 3          | 7°21           | 9° 9           | 7°58           | 2°15           | 11°57          | 7°23          | 10°13  | 26°27          | 19° 0           | 20° 9           | 13°27  | n.a.   | W22  |
| T 23 | 21 50 46 | 26°44'29         | 5 <b>M</b> 15  | 8°53           | 10°25          | 7°35           | 2°24           | 11°52          | 7°26          | 10°15  | 26°26          | 19° 1           | 20° 5           | 13°34  | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 21 54 42 | 27°45'40         | 18°43          | 10°25          | 11°40          | 7°12           | 2°34           | 11°48          | 7°29          | 10°17  | 26°26          | 19° 2           | 20° 2           | 13°40  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 21 58 39 | 28°46'53         | 2 <b>₹</b> 30  | 11°56          | 12°56          | 6°48           | 2°43           | 11°43          | 7°32          | 10°18  | 26°25          | 19°R 3          | 19°59           | 13°47  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 22 2 36  | 29°48'06         | 1 <u>6</u> °37 | 13°27          | 14°12          | 6°25           | 2°53           | 11°38          | 7°35          | 10°20  | 26°25          | 19° 2           | 19°56           | 13°54  | n.a.   | S 26 |
| M27  | 22 6 32  | 0 <b>m</b> 49'19 | 1ਰ 1           | 14°58          | 15°28          | 6° 1           | 3° 3           | 11°33          | 7°38          | 10°22  | 26°24          | 19° 0           | 19°53           | 14° 1  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 22 10 29 | 1°50'34          | 15°39          | 16°28          | 16°43          | 5°37           | 3°13           | 11°28          | 7°41          | 10°23  | 26°23          | 18°58           | 19°49           | 14° 7  | n.a.   | T 28 |
| W29  | 22 14 25 | 2°51'49          | 0≈27           | 17°58          | 17°59          | 5°14           | 3°23           | 11°23          | 7°44          | 10°25  | 26°23          | 18°56           | 19°46           | 14°14  | n.a.   | W29  |
| T 30 | 22 18 22 | 3 <b>m</b> 53'05 | 15≈17          | 19 <b>m</b> 28 | 19 <b>Ω</b> 15 | 4 <b>)</b> €50 | 3 <b>M</b> .33 | 11 <b>米</b> 18 | 7 <b>≏</b> 48 | 109526 | 26 <b>Y</b> 22 | 18 <b>m</b> /54 | 19 <b>m</b> /43 | 149521 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h41m25s

Julian Calendar 1 Sept. 4481 BCE == Greg. Calendar 28 July 4481 BCE

# OCTOBER 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                            | D                       | Ϋ́             | φ              | ♂                       | 4              | ħ              | )Å(           | #              | Р              | n               | v               | Ç              | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 22 22 18             | 4 <b>m</b> 54'21             | 0 <b>)</b> 1            | 20 <b>m</b> 57 | 20€31          | 4°R26                   | 3M44           | 11°R13         | 7 <b>≏</b> 51 | 109528         | 26°R21         | 18°R52          | 19 <b>m</b> /40 | 149527         | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 22 26 15             | 5°55'38                      | 14°33                   | 22°26          | 21°46          | 4 <b>∺</b> 3            | 3°54           | 11 <b>米</b> 8  | 7°54          | 10°29          | 26 <b>Y</b> 21 | 18°D52          | 19°37           | 14°34          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 22 30 12             | 6°56'55                      | 28°45                   | 23°53          | 23° 2          | 3°39                    | 4° 5           | 11° 3          | 7°57          | 10°31          | 26°20          | 18 <b>m</b> /52 | 19°34           | 14°41          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 22 34 8              | 7°58'14                      | 12 <b>Υ</b> 35          | 25°21          | 24°18          | 3°16                    | 4°15           | 10°58          | 8° 0          | 10°32          | 26°19          | 18°53           | 19°30           | 14°48          | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 22 38 5<br>22 42 1   | 8°59'33<br>10° 0'54          | 25°59<br>9 <b>と</b> 0   | 26°47<br>28°12 | 25°33<br>26°49 | 2°53<br>2°30            | 4°26<br>4°37   | 10°53<br>10°48 | 8° 3<br>8° 7  | 10°33<br>10°35 | 26°18<br>26°17 | 18°54<br>18°55  | 19°27<br>19°24  | 14°54<br>15° 1 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| W 6<br>T 7   | 22 42 1              | 10° 0'34<br>11° 2'15         | 21°39                   | 28°12<br>29°35 | 28° 5          | 2° 8                    | 4°48           | 10°48<br>10°43 | 8°10          | 10°35          | 26°17          | 18°55           | 19°24<br>19°21  | 15° 8          | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 22 49 54             | 12° 3'37                     | 3 <b>II</b> 59          | ე <u>ი</u> 58  | 29°21          | 1°46                    | 4°59           | 10°38          | 8°13          | 10°37          | 26°16          | 18°56           | 19°18           | 15°14          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 22 53 51             | 13° 5'00                     | 16° 5                   | 2°18           | 0 <b>m</b> 36  | 1°25                    | 5°10           | 10°33          | 8°17          | 10°39          | 26°15          | 18°R56          | 19°15           | 15°21          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 22 57 47             | 14° 6'23                     | 28° 1                   | 3°36           | 1°52           | 1° 3                    | 5°21           | 10°28          | 8°20          | 10°40          | 26°14          | 18°56           | 19°11           | 15°28          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 23 1 44              | 15° 7'47                     | 9953                    | 4°52           | 3° 8           | 0°43                    | 5°33           | 10°23          | 8°23          | 10°41          | 26°13          | 18°55           | 19°8            | 15°34          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 23 5 41              | 16° 9'12                     | 21°44                   | 6° 5           | 4°24           | 0°23                    | 5°44           | 10°18          | 8°27          | 10°42          | 26°12          | 18°55           | 19° 5           | 15°41          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 23 9 37              | 17°10'37                     | 3 <b>Ω</b> 39           | 7°15           | 5°39           | 0° 3                    | 5°56           | 10°13          | 8°30          | 10°44          | 26°11          | 18°55           | 19° 2           | 15°48          | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 23 13 34<br>23 17 30 | 18°12'02<br>19°13'28         | 15°41<br>27°53          | 8°21<br>9°22   | 6°55<br>8°11   | 29 <b>≈</b> 45<br>29°26 | 6° 8<br>6°19   | 10° 8<br>10° 3 | 8°34<br>8°37  | 10°45<br>10°46 | 26°10<br>26° 9 | 18°54<br>18°D54 | 18°59<br>18°55  | 15°55<br>16° 1 | n.a.         | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 23 17 30 23 21 27    | 19 13 28<br>20°14'54         | 10 <b>m</b> )17         | 10°19          | 9°27           | 29° 20° 29° 9           | 6°31           | 9°58           | 8°40          | 10°46          | 26° 8          | 18°54           | 18°52           | 16° 8          | n.a.<br>n.a. | S 16         |
| S 17         | 23 25 23             | 21°16'21                     | 22°54                   | 11° 9          | 10°42          | 28°52                   | 6°43           | 9°53           | 8°44          | 10°48          | 26° 7          | 18°R54          | 18°49           | 16°15          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 23 29 20             | 21°10'21<br>22°17'47         | 5 <b>Ω</b> 45           | 11°53          | 11°58          | 28°36                   | 6°55           | 9°48           | 8°47          | 10°49          | 26° 6          | 18°54           | 18°46           | 16°21          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 23 33 17             | 23°19'14                     | 18°50                   | 12°29          | 13°14          | 28°21                   | 7° 7           | 9°44           | 8°51          | 10°50          | 26° 5          | 18°54           | 18°43           | 16°28          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 23 37 13             | 24°20'40                     | 2 <b>M</b> 9            | 12°56          | 14°29          | 28° 6                   | 7°19           | 9°39           | 8°54          | 10°51          | 26° 4          | 18°53           | 18°40           | 16°35          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 23 41 10             | 25°22'06                     | 15°40                   | 13°14          | 15°45          | 27°52                   | 7°32           | 9°34           | 8°58          | 10°52          | 26° 3          | 18°53           | 18°36           | 16°42          | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 23 45 6              | 26°23'32                     | 29°23                   | 13°R22         | 17° 1          | 27°39                   | 7°44           | 9°29           | 9° 1          | 10°53          | 26° 2          | 18°52           | 18°33           | 16°48          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 23 49 3              | 27°24'57                     | 13 <b>×</b> 16          | 13°19          | 18°16          | 27°27                   | 7°56           | 9°25           | 9° 5          | 10°53          | 26° 1          | 18°51           | 18°30           | 16°55          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 23 52 59             | 28°26'22                     | 27°19                   | 13° 5          | 19°32          | 27°16                   | 8° 9           | 9°20           | 9° 9          | 10°54          | 25°59          | 18°D51          | 18°27           | 17° 2          | n.a.         | S 24         |
| M25<br>T 26  | 23 56 56<br>0 0 53   | 29°27'47<br>0 <b>≙</b> 29'11 | 11 <b>る</b> 30<br>25°46 | 12°39<br>12° 1 | 20°47<br>22° 3 | 27° 5<br>26°55          | 8°21<br>8°34   | 9°15<br>9°11   | 9°12<br>9°16  | 10°55<br>10°56 | 25°58<br>25°57 | 18°51<br>18°52  | 18°24<br>18°20  | 17° 8<br>17°15 | n.a.         | M25<br>T 26  |
| W27          | 0 0 33               | 1°30'34                      | 10 <b>≈</b> 6           | 11°11          | 23°18          | 26°46                   | 8°47           | 9° 6           | 9°19          | 10°56          | 25°56          | 18°53           | 18°17           | 17°13          | n.a.<br>n.a. | W27          |
| T 28         | 0 8 46               | 2°31'57                      | 24°25                   | 10°12          | 24°34          | 26°38                   | 8°59           | 9° 2           | 9°23          | 10°57          | 25°55          | 18°54           | 18°14           | 17°29          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 0 12 42              | 3°33'19                      | 8 <b>)</b> (41          | 9° 4           | 25°50          | 26°31                   | 9°12           | 8°58           | 9°26          | 10°58          | 25°54          | 18°55           | 18°11           | 17°35          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 0 16 39              | 4°34'40                      | 22°48                   | 7°49           | 27° 5          | 26°24                   | 9°25           | 8°53           | 9°30          | 10°58          | 25°52          | 18°R55          | 18° 8           | 17°42          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 0 20 36              | 5 <b>≏</b> 36'01             | 6 <b>Ƴ</b> 43           | 6 <b>₽</b> 30  | 28 <b>m</b> 21 | 26≈19                   | 9 <b>M</b> .38 | 8 <b>)</b> 49  | 9 <b>ჲ</b> 34 | 10959          | 25 <b>Y</b> 51 | 18 <b>m</b> 54  | 18 <b>m</b> ) 5 | 179549         | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h41m22s

# NOVEMBER 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | Q              | ď      | 4              | ħ              | )/(            | ¥      | В              | ß               | Ω               | ţ      | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------|
| M 1  | 0 24 32 | 6 <b>₽</b> 37'21 | 20 <b>Y</b> 21  | 5°R10          | 29 <b>m</b> 36 | 26°R14 | 9 <b>M</b> .51 | 8°R45          | 9 <b>₾</b> 37  | 109559 | 25°R50         | 18°R52          | 18 <b>m</b> ) 1 | 179555 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 0 28 29 | 7°38'41          | 3 <b>8</b> 41   | 3₾50           | 0 <b>ჲ</b> 51  | 26≈10  | 10° 4          | 8 <b>)</b> (41 | 9°41           | 11° 0  | 25 <b>Ƴ</b> 49 | 18 <b>m</b> /50 | 17°58           | 18° 2  | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 0 32 25 | 8°40'01          | 16°41           | 2°34           | 2° 7           | 26° 6  | 10°17          | 8°37           | 9°44           | 11° 0  | 25°48          | 18°47           | 17°55           | 18° 9  | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 0 36 22 | 9°41'20          | 29°22           | 1°24           | 3°22           | 26° 4  | 10°30          | 8°33           | 9°48           | 11° 1  | 25°46          | 18°44           | 17°52           | 18°15  | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 0 40 18 | 10°42'39         | 11 <b>Ⅱ</b> 45  | 0°21           | 4°38           | 26° 2  | 10°44          | 8°29           | 9°51           | 11° 1  | 25°45          | 18°41           | 17°49           | 18°22  | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 0 44 15 | 11°43'57         | 23°54           | 29Mp26         | 5°53           | 26° 1  | 10°57          | 8°25           | 9°55           | 11° 2  | 25°44          | 18°38           | 17°46           | 18°29  | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 0 48 12 | 12°45'14         | 5952            | 28°41          | 7° 9           | 26°D 1 | 11°10          | 8°22           | 9°59           | 11° 2  | 25°43          | 18°37           | 17°42           | 18°36  | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 0 52 8  | 13°46'31         | 17°44           | 28° 6          | 8°24           | 26° 2  | 11°24          | 8°18           | 10° 2          | 11° 2  | 25°41          | 18°D37          | 17°39           | 18°42  | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 0 56 5  | 14°47'48         | 29°35           | 27°40          | 9°39           | 26° 3  | 11°37          | 8°14           | 10° 6          | 11° 2  | 25°40          | 18°38           | 17°36           | 18°49  | n.a.   | T 9  |
| W10  | 1 0 1   | 15°49'04         | 11 <b>£</b> 30  | 27°24          | 10°55          | 26° 5  | 11°51          | 8°11           | 10° 9          | 11° 3  | 25°39          | 18°39           | 17°33           | 18°56  | n.a.   | W10  |
| T 11 | 1 3 58  | 16°50'19         | 23°34           | 27°D17         | 12°10          | 26° 8  | 12° 4          | 8° 8           | 10°13          | 11° 3  | 25°37          | 18°41           | 17°30           | 19° 2  | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 1 7 54  | 17°51'33         | 5 <b>m</b> 50   | 27°18          | 13°25          | 26°12  | 12°18          | 8° 4           | 10°17          | 11° 3  | 25°36          | 18°43           | 17°26           | 19° 9  | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 1 11 51 | 18°52'47         | 18°23           | 27°28          | 14°40          | 26°16  | 12°31          | 8° 1           | 10°20          | 11° 3  | 25°35          | 18°R43          | 17°23           | 19°16  | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 1 15 48 | 19°54'00         | 1 <b>≙</b> 15   | 27°44          | 15°56          | 26°21  | 12°45          | 7°58           | 10°24          | 11° 3  | 25°33          | 18°43           | 17°20           | 19°22  | n.a.   | S 14 |
| M15  | 1 19 44 | 20°55'11         | 14°26           | 28° 8          | 17°11          | 26°26  | 12°59          | 7°55           | 10°27          | 11° 3  | 25°32          | 18°40           | 17°17           | 19°29  | n.a.   | M15  |
| T 16 | 1 23 41 | 21°56'22         | 27°56           | 28°38          | 18°26          | 26°33  | 13°13          | 7°52           | 10°31          | 11°R 3 | 25°31          | 18°36           | 17°14           | 19°36  | n.a.   | T 16 |
| W17  | 1 27 37 | 22°57'31         | 11 <b>M</b> .43 | 29°13          | 19°41          | 26°40  | 13°26          | 7°49           | 10°34          | 11° 3  | 25°30          | 18°31           | 17°11           | 19°43  | n.a.   | W17  |
| T 18 | 1 31 34 | 23°58'40         | 25°42           | 29°53          | 20°57          | 26°47  | 13°40          | 7°47           | 10°38          | 11° 3  | 25°28          | 18°25           | 17° 7           | 19°49  | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 1 35 31 | 24°59'47         | 9 <b>₹</b> 51   | 0 <b>ჲ</b> 38  | 22°12          | 26°56  | 13°54          | 7°44           | 10°41          | 11° 3  | 25°27          | 18°20           | 17° 4           | 19°56  | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 1 39 27 | 26° 0'52         | 24° 5           | 1°27           | 23°27          | 27° 5  | 14° 8          | 7°42           | 10°45          | 11° 3  | 25°26          | 18°15           | 17° 1           | 20° 3  | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 1 43 24 | 27° 1'56         | 8 <b>궁</b> 20   | 2°20           | 24°42          | 27°14  | 14°22          | 7°39           | 10°48          | 11° 3  | 25°24          | 18°11           | 16°58           | 20° 9  | n.a.   | S 21 |
| M22  | 1 47 20 | 28° 2'58         | 22°32           | 3°16           | 25°57          | 27°24  | 14°36          | 7°37           | 10°52          | 11° 3  | 25°23          | 18°D10          | 16°55           | 20°16  | n.a.   | M22  |
| T 23 | 1 51 17 | 29° 3'58         | 6≈39            | 4°15           | 27°12          | 27°35  | 14°50          | 7°35           | 10°55          | 11° 3  | 25°22          | 18°10           | 16°51           | 20°23  | n.a.   | T 23 |
| W24  | 1 55 13 | OM 4'57          | 20°41           | 5°17           | 28°28          | 27°46  | 15° 4          | 7°33           | 10°59          | 11° 2  | 25°20          | 18°11           | 16°48           | 20°30  | n.a.   | W24  |
| T 25 | 1 59 10 | 1° 5'54          | 4 <b>) (</b> 35 | 6°22           | 29°43          | 27°58  | 15°18          | 7°31           | 11° 2          | 11° 2  | 25°19          | 18°13           | 16°45           | 20°36  | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 2 3 7   | 2° 6'49          | 18°22           | 7°29           | 0 <b>™</b> 58  | 28°11  | 15°32          | 7°29           | 11° 6          | 11° 2  | 25°18          | 18°R13          | 16°42           | 20°43  | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 2 7 3   | 3° 7'43          | 2 <b>Υ</b> 1    | 8°38           | 2°13           | 28°24  | 15°46          | 7°27           | 11° 9          | 11° 1  | 25°16          | 18°12           | 16°39           | 20°50  | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 2 11 0  | 4° 8'35          | 15°29           | 9°49           | 3°28           | 28°37  | 16° 0          | 7°26           | 11°12          | 11° 1  | 25°15          | 18° 9           | 16°36           | 20°56  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 2 14 56 | 5° 9'25          | 28°46           | 11° 1          | 4°43           | 28°51  | 16°14          | 7°24           | 11°16          | 11° 0  | 25°14          | 18° 4           | 16°32           | 21° 3  | n.a.   | M29  |
| T 30 | 2 18 53 | 6M10'13          | 11850           | 12 <b>≏</b> 16 | 5 <b>M</b> .58 | 29≈ 6  | 16 <b>M</b> 28 | 7 <b>∺</b> 23  | 11 <b>≏</b> 19 | 1199 0 | 25 <b>Y</b> 13 | 17 <b>m</b> 56  | 16 <b>m</b> 29  | 219510 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h41m19s

Julian Calendar 1 Nov. 4481 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4481 BCE

### DECEMBER 4481 BCE (-4480) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | Ŷ              | ð             | 4               | ħ             | )/(            | ¥      | В              | U               | S              | Ç      | ς<br>κ | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|--------|----------------|-----------------|----------------|--------|--------|------|
| W 1  | 2 22 49 | 7 <b>M</b> .11'00 | 24 <b>8</b> 39  | 13 <b>≏</b> 32 | 7 <b>M</b> .13 | 29≈21         | 16ML42          | 7°R21         | 11 <b>≏</b> 23 | 11°R 0 | 25°R11         | 17°R47          | 16 <b>m</b> 26 | 219916 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 2 26 46 | 8°11'45           | 7 <b>Ⅱ</b> 14   | 14°49          | 8°27           | 29°36         | 16°56           | 7 <b>∺</b> 20 | 11°26          | 109559 | 25 <b>Υ</b> 10 | 17 <b>m</b> )38 | 16°23          | 21°23  | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 2 30 43 | 9°12'29           | 19°34           | 16° 8          | 9°42           | 29°52         | 17°11           | 7°19          | 11°29          | 10°58  | 25° 9          | 17°28           | 16°20          | 21°30  | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 2 34 39 | 10°13'12          | 19542           | 17°28          | 10°57          | 0 <b>∺</b> 8  | 17°25           | 7°18          | 11°32          | 10°58  | 25° 7          | 17°20           | 16°17          | 21°37  | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 2 38 36 | 11°13'52          | 13°40           | 18°49          | 12°12          | 0°25          | 17°39           | 7°17          | 11°36          | 10°57  | 25° 6          | 17°14           | 16°13          | 21°43  | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 2 42 32 | 12°14'32          | 25°32           | 20°12          | 13°27          | 0°43          | 17°53           | 7°17          | 11°39          | 10°57  | 25° 5          | 17°10           | 16°10          | 21°50  | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 2 46 29 | 13°15'09          | $7\Omega$ 22    | 21°35          | 14°42          | 1° 0          | 18° 8           | 7°16          | 11°42          | 10°56  | 25° 4          | 17° 8           | 16° 7          | 21°57  | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 2 50 25 | 14°15'45          | 19°15           | 23° 0          | 15°57          | 1°18          | 18°22           | 7°15          | 11°45          | 10°55  | 25° 2          | 17°D 8          | 16° 4          | 22° 3  | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 2 54 22 | 15°16'20          | 1 <b>m</b> ) 18 | 24°26          | 17°11          | 1°37          | 18°36           | 7°15          | 11°48          | 10°55  | 25° 1          | 17° 9           | 16° 1          | 22°10  | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 2 58 19 | 16°16'53          | 13°34           | 25°53          | 18°26          | 1°56          | 18°50           | 7°15          | 11°52          | 10°54  | 25° 0          | 17°R10          | 15°57          | 22°17  | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 3 2 15  | 17°17'24          | 26° 9           | 27°21          | 19°41          | 2°15          | 19° 4           | 7°15          | 11°55          | 10°53  | 24°59          | 17° 9           | 15°54          | 22°23  | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 3 6 12  | 18°17'53          | 9 <b>॒</b> 7    | 28°49          | 20°56          | 2°35          | 19°19           | 7°D15         | 11°58          | 10°52  | 24°58          | 17° 7           | 15°51          | 22°30  | n.a.   | S 12 |
| M13  | 3 10 8  | 19°18'21          | 22°29           | 0 <b>M</b> .19 | 22°11          | 2°55          | 19°33           | 7°15          | 12° 1          | 10°51  | 24°56          | 17° 2           | 15°48          | 22°37  | n.a.   | M13  |
| T 14 | 3 14 5  | 20°18'47          | 6 <b>M</b> .17  | 1°50           | 23°25          | 3°15          | 19°47           | 7°15          | 12° 4          | 10°50  | 24°55          | 16°55           | 15°45          | 22°43  | n.a.   | T 14 |
| W15  | 3 18 1  | 21°19'11          | 20°27           | 3°21           | 24°40          | 3°36          | 20° 2           | 7°15          | 12° 7          | 10°50  | 24°54          | 16°45           | 15°42          | 22°50  | n.a.   | W15  |
| T 16 | 3 21 58 | 22°19'33          | 4 <b>₹</b> 54   | 4°54           | 25°55          | 3°57          | 20°16           | 7°16          | 12°10          | 10°49  | 24°53          | 16°35           | 15°38          | 22°57  | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 3 25 54 | 23°19'53          | 19°33           | 6°28           | 27° 9          | 4°18          | 20°30           | 7°16          | 12°13          | 10°48  | 24°52          | 16°24           | 15°35          | 23° 4  | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 3 29 51 | 24°20'11          | 4 <b>ਰ</b> 14   | 8° 2           | 28°24          | 4°40          | 20°44           | 7°17          | 12°16          | 10°47  | 24°51          | 16°15           | 15°32          | 23°10  | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 3 33 48 | 25°20'27          | 18°51           | 9°38           | 29°39          | 5° 2          | 20°59           | 7°18          | 12°18          | 10°46  | 24°50          | 16° 8           | 15°29          | 23°17  | n.a.   | S 19 |
| M20  | 3 37 44 | 26°20'40          | 3≈18            | 11°14          | 0 <b>∡</b> 753 | 5°25          | 21°13           | 7°19          | 12°21          | 10°45  | 24°49          | 16° 3           | 15°26          | 23°24  | n.a.   | M20  |
| T 21 | 3 41 41 | 27°20'51          | 17°31           | 12°52          | 2° 8           | 5°47          | 21°27           | 7°20          | 12°24          | 10°44  | 24°47          | 16° 1           | 15°23          | 23°30  | n.a.   | T 21 |
| W22  | 3 45 37 | 28°20'59          | 1 <b>)</b> 30   | 14°30          | 3°23           | 6°10          | 21°41           | 7°21          | 12°27          | 10°42  | 24°46          | 16°D 1          | 15°19          | 23°37  | n.a.   | W22  |
| T 23 | 3 49 34 | 29°21'05          | 15°13           | 16°10          | 4°37           | 6°34          | 21°55           | 7°22          | 12°30          | 10°41  | 24°45          | 16°R 1          | 15°16          | 23°44  | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 3 53 30 | 0 <b>₮</b> 21'08  | 28°42           | 17°50          | 5°52           | 6°57          | 22°10           | 7°23          | 12°32          | 10°40  | 24°44          | 16° 1           | 15°13          | 23°50  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 3 57 27 | 1°21'09           | 11 <b>Y</b> 59  | 19°32          | 7° 6           | 7°21          | 22°24           | 7°25          | 12°35          | 10°39  | 24°43          | 15°58           | 15°10          | 23°57  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 4 1 23  | 2°21'08           | 25° 4           | 21°14          | 8°21           | 7°45          | 22°38           | 7°26          | 12°38          | 10°38  | 24°42          | 15°53           | 15° 7          | 24° 4  | n.a.   | S 26 |
| M27  | 4 5 20  | 3°21'04           | 7 <b>8</b> 58   | 22°58          | 9°35           | 8°10          | 22°52           | 7°28          | 12°40          | 10°37  | 24°41          | 15°45           | 15° 3          | 24°11  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 4 9 17  | 4°20'58           | 20°42           | 24°42          | 10°50          | 8°34          | 23° 6           | 7°30          | 12°43          | 10°35  | 24°40          | 15°34           | 15° 0          | 24°17  | n.a.   | T 28 |
| W29  | 4 13 13 | 5°20'50           | 3耳15            | 26°28          | 12° 4          | 8°59          | 23°20           | 7°32          | 12°45          | 10°34  | 24°39          | 15°21           | 14°57          | 24°24  | n.a.   | W29  |
| T 30 | 4 17 10 | 6°20'39           | 15°37           | 28°15          | 13°19          | 9°24          | 23°34           | 7°34          | 12°48          | 10°33  | 24°38          | 15° 7           | 14°54          | 24°31  | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 4 21 6  | 7 <b>.</b> ₹20′26 | 27 <b>Ⅱ</b> 49  | 0 <b>∡</b> 3   | 14 <b>×</b> 33 | 9 <b>∺</b> 50 | 23 <b>M</b> .48 | 7 <b>∺</b> 36 | 12 <b>≙</b> 50 | 10932  | 24 <b>Y</b> 37 | 14 <b>m</b> 53  | 14 <b>m</b> 51 | 24937  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h41m15s

# JANUARY 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day    | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ               | ♂                       | 4              | ħ             | ) <b>/</b> (   | ¥       | В              | ß               | v                | ţ      | o<br>K | Day  |
|--------|---------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|----------------|---------------|----------------|---------|----------------|-----------------|------------------|--------|--------|------|
| S 1    | 4 25 3  | 8 <b>×</b> 120'11 | 9952           | 1 <b>∡</b> 752 | 15 <b>∡</b> 748 | 10 <b>∺</b> 15          | 24M 2          | 7 <b>∺</b> 38 | 12 <b>≏</b> 53 | 10°R30  | 24°R37         | 14°R41          | 14 <b>M</b> )48  | 249644 | n.a.   | S 1  |
| S 2    | 4 28 59 | 9°19'54           | 21°47          | 3°42           | 17° 2           | 10°41                   | 24°16          | 7°40          | 12°55          | 109529  | 24 <b>Y</b> 36 | 14 <b>m</b> y31 | 14°44            | 24°51  | n.a.   | S 2  |
| M 3    | 4 32 56 | 10°19'35          | 3 <b>Ω</b> 37  | 5°34           | 18°16           | 11° 7                   | 24°30          | 7°43          | 12°57          | 10°28   | 24°35          | 14°24           | 14°41            | 24°57  | n.a.   | M 3  |
| T 4    | 4 36 52 | 11°19'14          | 15°26          | 7°26           | 19°31           | 11°34                   | 24°44          | 7°45          | 13° 0          | 10°26   | 24°34          | 14°19           | 14°38            | 25° 4  | n.a.   | T 4  |
| W 5    | 4 40 49 | 12°18'51          | 27°18          | 9°20           | 20°45           | 12° 0                   | 24°58          | 7°48          | 13° 2          | 10°25   | 24°33          | 14°17           | 14°35            | 25°11  | n.a.   | W 5  |
| T 6    | 4 44 45 | 13°18'25          | 9 <b>m</b> 18  | 11°14          | 21°59           | 12°27                   | 25°12          | 7°51          | 13° 4          | 10°23   | 24°32          | 14°16           | 14°32            | 25°17  | n.a.   | T 6  |
| F 7    | 4 48 42 | 14°17'58          | 21°31          | 13°10          | 23°14           | 12°54                   | 25°26          | 7°54          | 13° 6          | 10°22   | 24°32          | 14°16           | 14°28            | 25°24  | n.a.   | F 7  |
| S 8    | 4 52 39 | 15°17'28          | 4 <b>º</b> 4   | 15° 6          | 24°28           | 13°21                   | 25°40          | 7°57          | 13° 8          | 10°21   | 24°31          | 14°16           | 14°25            | 25°31  | n.a.   | S 8  |
| S 9    | 4 56 35 | 16°16'57          | 17° 0          | 17° 4          | 25°42           | 13°48                   | 25°54          | 8° 0          | 13°11          | 10°19   | 24°30          | 14°13           | 14°22            | 25°38  | n.a.   | S 9  |
| M10    | 5 0 32  | 17°16'24          | 0 <b>M</b> 24  | 19° 2          | 26°56           | 14°16                   | 26° 8          | 8° 3          | 13°13          | 10°18   | 24°29          | 14° 8           | 14°19            | 25°44  | n.a.   | M10  |
| T 11   | 5 4 28  | 18°15'48          | 14°16          | 21° 2          | 28°11           | 14°43                   | 26°21          | 8° 6          | 13°15          | 10°16   | 24°29          | 14° 0           | 14°16            | 25°51  | n.a.   | T 11 |
| W12    | 5 8 25  | 19°15'10          | 28°37          | 23° 1          | 2 <u>9</u> °25  | 15°11                   | 26°35          | 8° 9          | 13°17          | 10°15   | 24°28          | 13°50           | 14°13            | 25°58  | n.a.   | W12  |
| T 13   | 5 12 21 | 20°14'31          | 13 <b>∡</b> 20 | 25° 2          | 0 <b>궁</b> 39   | 15°39                   | 26°49          | 8°13          | 13°19          | 10°13   | 24°27          | 13°39           | 14° 9            | 26° 4  | n.a.   | T 13 |
| F 14   | 5 16 18 | 21°13'49          | 2 <u>8</u> °19 | 27° 2          | 1°53            | 16° 8                   | 27° 2          | 8°16          | 13°20          | 10°12   | 24°27          | 13°27           | 14° 6            | 26°11  | n.a.   | F 14 |
| S 15   | 5 20 14 | 22°13'04          | 13 <b>る</b> 24 | 29° 3          | 3° 8            | 16°36                   | 27°16          | 8°20          | 13°22          | 10°10   | 24°26          | 13°17           | 14° 3            | 26°18  | n.a.   | S 15 |
| S 16   | 5 24 11 | 23°12'18          | 28°25          | 1る 3           | 4°22            | 17° 5                   | 27°29          | 8°24          | 13°24          | 10° 9   | 24°25          | 13° 9           | 14° 0            | 26°24  | n.a.   | S 16 |
| M17    | 5 28 7  | 24°11'28          | 13≈12          | 3° 3           | 5°36            | 17°33                   | 27°43          | 8°28          | 13°26          | 10° 7   | 24°25          | 13° 4           | 13°57            | 26°31  | n.a.   | M17  |
| T 18   | 5 32 4  | 25°10'36          | 27°42          | 5° 2           | 6°50            | 18° 2                   | 27°56          | 8°32          | 13°27          | 10° 5   | 24°24          | 13° 1           | 13°54            | 26°38  | n.a.   | T 18 |
| W19    | 5 36 1  | 26° 9'42          | 11 <b>米</b> 49 | 7° 0           | 8° 4            | 18°31                   | 28°10          | 8°36          | 13°29          | 10° 4   | 24°24          | 13°D 1          | 13°50            | 26°44  | n.a.   | W19  |
| T 20   | 5 39 57 | 27° 8'45          | 25°35          | 8°57           | 9°18            | 19° 1                   | 28°23          | 8°40          | 13°31          | 10° 2   | 24°23          | 13°R 1          | 13°47            | 26°51  | n.a.   | T 20 |
| F 21   | 5 43 54 | 28° 7'45          | 9 <b>Υ</b> 0   | 10°52          | 10°32           | 19°30                   | 28°36          | 8°44          | 13°32          | 10° 1   | 24°23          | 13° 0           | 13°44            | 26°58  | n.a.   | F 21 |
| S 22   | 5 47 50 | 29° 6'43          | 22° 7          | 12°44          | 11°46           | 19°59                   | 28°50          | 8°48          | 13°34          | 9°59    | 24°22          | 12°58           | 13°41            | 27° 5  | n.a.   | S 22 |
| S 23   | 5 51 47 | 0 <b>ට</b> 5'38   | 4 <b>8</b> 58  | 14°34          | 13° 0           | 20°29                   | 29° 3          | 8°53          | 13°35          | 9°58    | 24°22          | 12°54           | 13°38            | 27°11  | n.a.   | S 23 |
| M24    | 5 55 43 | 1° 4'30           | 17°36          | 16°21          | 14°14           | 20°59                   | 29°16          | 8°57          | 13°37          | 9°56    | 24°21          | 12°47           | 13°34            | 27°18  | n.a.   | M24  |
| T 25   | 5 59 40 | 2° 3'21           | 0 <b>Ⅱ</b> 3   | 18° 5          | 15°28           | 21°29                   | 29°29          | 9° 2          | 13°38          | 9°54    | 24°21          | 12°37           | 13°31            | 27°25  | n.a.   | T 25 |
| W26    | 6 3 36  | 3° 2'09           | 12°20          | 19°44          | 16°42           | 21°59                   | 29°42          | 9° 7          | 13°39          | 9°53    | 24°21          | 12°25           | 13°28            | 27°31  | n.a.   | W26  |
| T 27   | 6 7 33  | 4° 0'54           | 24°29          | 21°20          | 17°56           | 22°29                   | 29°55          | 9°11          | 13°41          | 9°51    | 24°20          | 12°13           | 13°25            | 27°38  | n.a.   | T 27 |
| F 28   | 6 11 29 | 4°59'37           | 6931           | 22°50          | 19°10           | 23° 0                   | 0 <b>≯</b> 8   | 9°16          | 13°42          | 9°49    | 24°20          | 12° 0           | 13°22            | 27°45  | n.a.   | F 28 |
| S 29   | 6 15 26 | 5°58'18           | 18°27          | 24°16          | 20°24           | 23°30                   | 0°21           | 9°21          | 13°43          | 9°48    | 24°20          | 11°49           | 13°19            | 27°51  | n.a.   | S 29 |
| S 30   | 6 19 22 | 6°56'57           | 0Ω19           | 25°37          | 21°38           | 24° 1                   | 0°34           | 9°26          | 13°44          | 9°46    | 24°19          | 11°40           | 13°15            | 27°58  | n.a.   | S 30 |
| M31    | 6 23 19 | 7 <b>る</b> 55'34  | 12 <b>N</b> 8  | 26 <b>궁</b> 53 | 22 <b>궁</b> 51  | 24 <b>)</b> (31         | 0 <b>∡</b> 147 | 9 <b>∺</b> 31 | 13 <b>≏</b> 45 | 99544   | 24 <b>Υ</b> 19 | 11 <b>m</b> 33  | 13 <b>m</b> ) 12 | 2895 5 | n.a.   | M31  |
| 1015 1 | 0 23 19 | , 000 04          | 1206 0         | 20033          | 22 031          | <b>∠∀/</b> ( <i>J</i> 1 | U <b>^</b> +/  | 7/(31         | 13—73          | 7-3-7-1 | 4T   17        | בכ אוו ו ו      | 12 10/12         | 20-3   | π.α.   | 1413 |

Delta T = 35h41m12s

Julian Calendar 1 Jan. 4480 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4481 BCE

#### FEBRUARY 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )              | φ              | φ     | ð             | 4             | ħ              | ) <del>/</del> ( | ¥        | Р              | R                | Ω              | Ç             | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-------|---------------|---------------|----------------|------------------|----------|----------------|------------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 6 27 15 | 8 <b>궁</b> 54'08 | 23 <b>Ω</b> 57 | 28중 2          | 24궁 5 | 25₩ 2         | 0 <b>才</b> 59 | 9 <b>米</b> 36  | 13 <b>≏</b> 46   | 9°R43    | 24°R19         | 11°R29           | 13 Mp 9        | 289511        | n.a. | T 1  |
| W 2  | 6 31 12 | 9°52'41          | 5 <b>m</b> 50  | 29° 6          | 25°19 | 25°33         | 1°12          | 9°41           | 13°47            | 99541    | 24 <b>Υ</b> 19 | 11°D27           | 13° 6          | 28°18         | n.a. | W 2  |
| T 3  | 6 35 8  | 10°51'12         | 17°50          | 0≈ 4           | 26°33 | 26° 4         | 1°24          | 9°47           | 13°48            | 9°40     | 24°19          | 11 <b>m</b> ) 27 | 13° 3          | 28°25         | n.a. | T 3  |
| F 4  | 6 39 5  | 11°49'40         | 0 <b>호</b> 3   | 0°56           | 27°46 | 26°35         | 1°37          | 9°52           | 13°49            | 9°38     | 24°18          | 11°28            | 13° 0          | 28°31         | n.a. | F 4  |
| S 5  | 6 43 2  | 12°48'07         | 12°33          | 1°42           | 29° 0 | 27° 7         | 1°49          | 9°58           | 13°50            | 9°36     | 24°18          | 11°R29           | 12°56          | 28°38         | n.a. | S 5  |
| S 6  | 6 46 58 | 13°46'32         | 25°26          | 2°22           | 0≈14  | 27°38         | 2° 2          | 10° 3          | 13°51            | 9°35     | 24°18          | 11°28            | 12°53          | 28°45         | n.a. | S 6  |
| M 7  | 6 50 55 | 14°44'55         | 8 <b>M</b> .45 | 2°55           | 1°27  | 28°10         | 2°14          | 10° 9          | 13°51            | 9°33     | 24°18          | 11°25            | 12°50          | 28°51         | n.a. | M 7  |
| T 8  | 6 54 51 | 15°43'17         | 22°33          | 3°22           | 2°41  | 28°41         | 2°26          | 10°14          | 13°52            | 9°31     | 24°18          | 11°21            | 12°47          | 28°58         | n.a. | T 8  |
| W 9  | 6 58 48 | 16°41'36         | 6 <b>才</b> 50  | 3°42           | 3°55  | 29°13         | 2°38          | 10°20          | 13°53            | 9°30     | 24°D18         | 11°14            | 12°44          | 29° 5         | n.a. | W 9  |
| T 10 | 7 2 44  | 17°39'54         | 21°33          | 3°56           | 5° 8  | 29°45         | 2°51          | 10°26          | 13°53            | 9°28     | 24°18          | 11° 6            | 12°40          | 29°12         | n.a. | T 10 |
| F 11 | 7 6 41  | 18°38'10         | 6 <b>ප</b> 37  | 4° 4           | 6°22  | 0 <b>Υ</b> 17 | 3° 3          | 10°32          | 13°54            | 9°26     | 24°18          | 10°58            | 12°37          | 29°18         | n.a. | F 11 |
| S 12 | 7 10 37 | 19°36'24         | 21°51          | 4°R 6          | 7°35  | 0°49          | 3°14          | 10°38          | 13°54            | 9°25     | 24°18          | 10°51            | 12°34          | 29°25         | n.a. | S 12 |
| S 13 | 7 14 34 | 20°34'36         | 7 <b>≈</b> 5   | 4° 2           | 8°49  | 1°21          | 3°26          | 10°44          | 13°55            | 9°23     | 24°18          | 10°45            | 12°31          | 29°32         | n.a. | S 13 |
| M14  | 7 18 30 | 21°32'46         | 22° 8          | 3°52           | 10° 2 | 1°53          | 3°38          | 10°50          | 13°55            | 9°22     | 24°18          | 10°42            | 12°28          | 29°38         | n.a. | M14  |
| T 15 | 7 22 27 | 22°30'53         | 6 <b>∺</b> 54  | 3°36           | 11°16 | 2°25          | 3°50          | 10°56          | 13°55            | 9°20     | 24°18          | 10°D40           | 12°25          | 29°45         | n.a. | T 15 |
| W16  | 7 26 23 | 23°28'58         | 21°16          | 3°16           | 12°29 | 2°58          | 4° 1          | 11° 2          | 13°55            | 9°18     | 24°19          | 10°41            | 12°21          | 29°52         | n.a. | W16  |
| T 17 | 7 30 20 | 24°27'01         | 5 <b>Υ</b> 12  | 2°51           | 13°43 | 3°30          | 4°13          | 11° 9          | 13°56            | 9°17     | 24°19          | 10°42            | 12°18          | 29°58         | n.a. | T 17 |
| F 18 | 7 34 16 | 25°25'02         | 18°42          | 2°23           | 14°56 | 4° 3          | 4°24          | 11°15          | 13°56            | 9°15     | 24°19          | 10°43            | 12°15          | $0\Omega$ 5   | n.a. | F 18 |
| S 19 | 7 38 13 | 26°23'01         | 1850           | 1°50           | 16°10 | 4°36          | 4°36          | 11°21          | 13°56            | 9°14     | 24°19          | 10°R43           | 12°12          | 0°12          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 7 42 9  | 27°20'58         | 14°37          | 1°15           | 17°23 | 5° 8          | 4°47          | 11°28          | 13°56            | 9°12     | 24°19          | 10°41            | 12° 9          | 0°18          | n.a. | S 20 |
| M21  | 7 46 6  | 28°18'52         | 27° 8          | 0°38           | 18°36 | 5°41          | 4°58          | 11°34          | 13°R56           | 9°11     | 24°20          | 10°38            | 12° 6          | 0°25          | n.a. | M21  |
| T 22 | 7 50 3  | 29°16'44         | 9∏26           | 29 <b>궁</b> 59 | 19°49 | 6°14          | 5° 9          | 11°41          | 13°56            | 9° 9     | 24°20          | 10°33            | 12° 2          | 0°32          | n.a. | T 22 |
| W23  | 7 53 59 | 0≈14'35          | 21°33          | 29°19          | 21° 3 | 6°47          | 5°20          | 11°47          | 13°56            | 9° 8     | 24°20          | 10°26            | 11°59          | 0°38          | n.a. | W23  |
| T 24 | 7 57 56 | 1°12'23          | 3 <b>9</b> 33  | 28°39          | 22°16 | 7°20          | 5°31          | 11°54          | 13°56            | 9° 6     | 24°21          | 10°19            | 11°56          | 0°45          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 8 1 52  | 2°10'10          | 15°27          | 28° 0          | 23°29 | 7°53          | 5°42          | 12° 1          | 13°56            | 9° 5     | 24°21          | 10°12            | 11°53          | 0°52          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 8 5 49  | 3° 7'55          | 27°18          | 27°22          | 24°42 | 8°27          | 5°52          | 12° 8          | 13°55            | 9° 3     | 24°22          | 10° 6            | 11°50          | 0°58          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 8 9 45  | 4° 5'38          | 9 <b>N</b> 8   | 26°46          | 25°55 | 9° 0          | 6° 3          | 12°14          | 13°55            | 9° 2     | 24°22          | 10° 1            | 11°46          | 1° 5          | n.a. | S 27 |
| M28  | 8 13 42 | 5≈ 3'19          | 20 <b>Ω</b> 58 | 26 <b>궁</b> 13 | 27≈ 8 | 9 <b>Υ</b> 33 | 6 <b>₮</b> 13 | 12 <b>米</b> 21 | 13 <b>≏</b> 55   | 99<br>99 | 24 <b>Y</b> 22 | 9 <b>m</b> 57    | 11 <b>m</b> 43 | 1 <b>Ω</b> 12 | n.a. | M28  |

Delta T = 35h41m08s

# MARCH 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ                      | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | ¥             | В              | ß             | ß              | Ç             | o<br>k       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| T 1          | 8 17 38            | 6≈ 0'59              | 2 <b>m</b> 51          | 25°R42                 | 28 <b>≈</b> 21 | 10 <b>℃</b> 7  | 6 <b>₹</b> 24  | 12 <b>)</b> 28 | 13°R54         | 8°R59         | 24 <b>Y</b> 23 | 9°R56         | 11 <b>M</b> 40 | 1 <b>N</b> 19 | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 8 21 35            | 6°58'37              | 14°49                  | 25 <b>궁</b> 15         | 29°34          | 10°40          | 6°34           | 12°35          | 13 <b>≏</b> 54 | 8 <b>9</b> 57 | 24°23          | 9°D56         | 11°37          | 1°25          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 8 25 31            | 7°56'14              | 26°55                  | 24°52                  | 0 <b>)</b> €47 | 11°14          | 6°44           | 12°42          | 13°53          | 8°56          | 24°24          | 9 <b>m</b> 57 | 11°34          | 1°32          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 8 29 28            | 8°53'49              | 9 <b>₾</b> 12          | 24°33                  | 2° 0           | 11°48          | 6°54           | 12°49          | 13°53          | 8°55          | 24°24          | 9°58          | 11°31          | 1°39          | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 8 33 24            | 9°51'23              | 21°45                  | 24°18                  | 3°13           | 12°22          | 7° 4           | 12°56          | 13°52          | 8°53          | 24°25          | 10° 0         | 11°27          | 1°45          | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 8 37 21            | 10°48'56             | 4 <b>M</b> .38         | 24° 8                  | 4°26           | 12°55          | 7°14           | 13° 3          | 13°52          | 8°52          | 24°26          | 10° 1         | 11°24          | 1°52          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 8 41 17            | 11°46'28             | 17°53                  | 24° 2                  | 5°39           | 13°29          | 7°24           | 13°11          | 13°51          | 8°51          | 24°26          | 10°R 1        | 11°21          | 1°59          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 8 45 14            | 12°43'58             | 1 <b>,</b> 734         | 24°D 1                 | 6°52           | 14° 3          | 7°33           | 13°18          | 13°50          | 8°49          | 24°27          | 10° 0         | 11°18          | 2° 5          | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 8 49 11            | 13°41'27             | 15°41                  | 24° 4                  | 8° 4           | 14°37          | 7°43           | 13°25          | 13°49          | 8°48          | 24°27          | 9°57          | 11°15          | 2°12          | n.a.         | W 9          |
| T 10<br>F 11 | 8 53 7<br>8 57 4   | 14°38'56             | 0중13                   | 24°13                  | 9°17<br>10°30  | 15°11<br>15°46 | 7°52<br>8° 1   | 13°32<br>13°40 | 13°49<br>13°48 | 8°47<br>8°46  | 24°28<br>24°29 | 9°54<br>9°51  | 11°12<br>11° 8 | 2°19<br>2°25  | n.a.         | T 10<br>F 11 |
| S 12         | 8 57 4<br>9 1 0    | 15°36'23<br>16°33'49 | 15° 6<br>0≈12          | 24°25<br>24°43         | 10°30<br>11°42 | 16°20          | 8°10           | 13°40<br>13°47 | 13°48<br>13°47 | 8°44          | 24°29          | 9°48          | 11° 8          | 2°32          | n.a.         | S 12         |
|              |                    |                      |                        | _                      |                |                |                |                |                |               |                |               | -              |               | n.a.         |              |
| S 13         | 9 4 57             | 17°31'14             | 15°23                  | 25° 4                  | 12°55          | 16°54          | 8°19           | 13°54          | 13°46          | 8°43          | 24°30          | 9°46          | 11° 2          | 2°39          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 9 8 53             | 18°28'37             | 0 <b>∺</b> 29          | 25°31                  | 14° 8          | 17°29          | 8°28           | 14° 2          | 13°45          | 8°42          | 24°31          | 9°45          | 10°59          | 2°45          | n.a.         | M14          |
| T 15<br>W16  | 9 12 50            | 19°25'59<br>20°23'19 | 15°21<br>29°53         | 26° 1<br>26°35         | 15°20<br>16°33 | 18° 3<br>18°38 | 8°37<br>8°46   | 14° 9<br>14°17 | 13°44<br>13°43 | 8°41<br>8°40  | 24°32<br>24°33 | 9°D44         | 10°56<br>10°52 | 2°52<br>2°59  | n.a.         | T 15<br>W16  |
| T 17         | 9 16 46<br>9 20 43 | 20°23°19<br>21°20'39 | $13\Upsilon 59$        | 20°33<br>27°14         | 10°33          | 18°38<br>19°12 | 8°54           | 14°17          | 13°43<br>13°42 | 8°38          | 24°33          | 9°45<br>9°46  | 10°52<br>10°49 | 3° 5          | n.a.         | T 17         |
| F 18         | 9 20 43            | 21 20 39<br>22°17'56 | 27°38                  | 27°56                  | 17 43<br>18°58 | 19 12<br>19°47 | 9° 3           | 14°32          | 13°41          | 8°37          | 24°34          | 9°48          | 10°49          | 3°12          | n.a.<br>n.a. | F 18         |
| S 19         | 9 28 36            | 23°15'13             | 10852                  | 28°42                  | 20°10          | 20°22          | 9°11           | 14°40          | 13°39          | 8°36          | 24°35          | 9°49          | 10°43          | 3°19          | n.a.         | S 19         |
|              |                    |                      | _                      | -                      |                | -              | -              |                |                |               |                |               |                |               |              |              |
| S 20<br>M21  | 9 32 33<br>9 36 29 | 24°12'28<br>25° 9'42 | 23°42<br>6 <b>Ⅱ</b> 13 | 29°31<br>0 <b>≈</b> 24 | 21°22<br>22°35 | 20°56<br>21°31 | 9°19<br>9°27   | 14°47<br>14°55 | 13°38<br>13°37 | 8°35<br>8°34  | 24°36<br>24°37 | 9°R49<br>9°49 | 10°40<br>10°37 | 3°25<br>3°32  | n.a.         | S 20<br>M21  |
| T 22         | 9 40 26            | 26° 6'54             | 18°28                  | 0≈24<br>1°21           | 22°33<br>23°47 | 21°31<br>22° 6 | 9°27<br>9°35   | 14°55<br>15° 2 | 13°37<br>13°35 | 8°33          | 24°37<br>24°38 | 9°49          | 10°37<br>10°33 | 3°32<br>3°39  | n.a.<br>n.a. | T 22         |
| W23          | 9 44 22            | 20° 0'34° 27° 4'05   | 0931                   | 2°20                   | 24°59          | 22°41          | 9°43           | 15°10          | 13°34          | 8°32          | 24°39          | 9°46          | 10°33          | 3°45          | n.a.         | W23          |
| T 24         | 9 48 19            | 28° 1'15             | 12°26                  | 3°23                   | 26°11          | 23°16          | 9°50           | 15°18          | 13°33          | 8°31          | 24°40          | 9°45          | 10°27          | 3°52          | n.a.         | T 24         |
| F 25         | 9 52 15            | 28°58'24             | 24°17                  | 4°29                   | 27°24          | 23°51          | 9°58           | 15°26          | 13°31          | 8°30          | 24°41          | 9°43          | 10°24          | 3°59          | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 9 56 12            | 29°55'32             | 6 <b>N</b> 6           | 5°38                   | 28°36          | 24°26          | 10° 5          | 15°33          | 13°30          | 8°30          | 24°42          | 9°42          | 10°21          | 4° 5          | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 10 0 8             | 0 <b>)</b> 52'39     | 17°56                  | 6°51                   | 29°48          | 25° 1          | 10°12          | 15°41          | 13°28          | 8°29          | 24°43          | 9°41          | 10°17          | 4°12          | n.a.         | S 27         |
| M28          | 10 4 5             | 1°49'45              | 29°51                  | 8° 6                   | 1 <b>Y</b> 0   | 25°37          | 10°19          | 15°49          | 13°27          | 8°28          | 24°44          | 9°40          | 10°14          | 4°19          | n.a.         | M28          |
| T 29         | 10 8 2             | 2°46'50              | 11 <b>m</b> 51         | 9°24                   | 2°12           | 26°12          | 10°26          | 15°57          | 13°25          | 8°27          | 24°45          | 9°D40         | 10°11          | 4°25          | n.a.         | T 29         |
| W30          | 10 11 58           | 3°43'54              | 23°59                  | 10°44                  | 3°24           | 26°47          | 10°32          | 16° 5          | 13°23          | 8°26          | 24°46          | 9°40          | 10° 8          | 4°32          | n.a.         | W30          |
| T 31         | 10 15 55           | 4 <b>)</b> 40′58     | 6 <b>≙</b> 17          | 12≈ 8                  | <b>4℃</b> 35   | 27 <b>Y</b> 23 | 10 <b>₹</b> 39 | 16 <b>∺</b> 12 | 13 <b>≏</b> 22 | 8 <b>9</b> 26 | 24 <b>Y</b> 47 | 9 <b>m</b> 41 | 10 Mg 5        | 4 <b>Ω</b> 39 | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h41m05s

Julian Calendar 1 March 4480 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4480 BCE

### APRIL 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4               | ħ              | )f(            | Ħ              | Р              | ß             | Ω             | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| F 1  | 10 19 51 | 5 <b>)</b> 38'01 | 18 <b>≏</b> 47 | 13≈35          | 5 <b>℃</b> 47 | 27 <b>Y</b> 58 | 10 <b>∡</b> 145 | 16 <b>米</b> 20 | 13°R20         | 8°R25          | 24 <b>Y</b> 48 | 9 <b>m</b> 41 | 10 Mg 2       | 4 <b>Ω</b> 45 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 10 23 48 | 6°35'03          | 1 <b>M</b> J31 | 15° 4          | 6°59          | 28°34          | 10°52           | 16°28          | 13 <b>≏</b> 18 | 8 <b>9</b> 524 | 24°49          | 9°41          | 9°58          | 4°52          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 10 27 44 | 7°32'05          | 14°31          | 16°36          | 8°11          | 29° 9          | 10°58           | 16°36          | 13°16          | 8°23           | 24°51          | 9°42          | 9°55          | 4°59          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 10 31 41 | 8°29'07          | 27°49          | 18°10          | 9°23          | 29°45          | 11° 4           | 16°44          | 13°15          | 8°23           | 24°52          | 9°42          | 9°52          | 5° 5          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 10 35 37 | 9°26'09          | 11 <b>×</b> 27 | 19°48          | 10°34         | 0 <b>8</b> 20  | 11° 9           | 16°52          | 13°13          | 8°22           | 24°53          | 9°42          | 9°49          | 5°12          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 10 39 34 | 10°23'11         | 25°25          | 21°28          | 11°46         | 0°56           | 11°15           | 17° 0          | 13°11          | 8°22           | 24°54          | 9°42          | 9°46          | 5°19          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 10 43 31 | 11°20'12         | 9 <b>ප</b> 43  | 23°10          | 12°57         | 1°32           | 11°21           | 17° 8          | 13° 9          | 8°21           | 24°55          | 9°42          | 9°43          | 5°25          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 10 47 27 | 12°17'13         | 24°18          | 24°56          | 14° 9         | 2° 8           | 11°26           | 17°16          | 13° 7          | 8°21           | 24°57          | 9°42          | 9°39          | 5°32          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 10 51 24 | 13°14'14         | 9≈ 5           | 26°43          | 15°20         | 2°44           | 11°31           | 17°23          | 13° 5          | 8°20           | 24°58          | 9°42          | 9°36          | 5°39          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 10 55 20 | 14°11'15         | 23°59          | 28°34          | 16°32         | 3°19           | 11°36           | 17°31          | 13° 3          | 8°20           | 24°59          | 9°43          | 9°33          | 5°46          | n.a. | S 10 |
| M11  | 10 59 17 | 15° 8'15         | 8 <b>)</b> €52 | 0 <b>∺</b> 27  | 17°43         | 3°55           | 11°41           | 17°39          | 13° 1          | 8°19           | 25° 0          | 9°R43         | 9°30          | 5°52          | n.a. | M11  |
| T 12 | 11 3 13  | 16° 5'16         | 23°37          | 2°22           | 18°54         | 4°32           | 11°45           | 17°47          | 12°59          | 8°19           | 25° 2          | 9°43          | 9°27          | 5°59          | n.a. | T 12 |
| W13  | 11 7 10  | 17° 2'15         | 8 <b>Y</b> 6   | 4°19           | 20° 6         | 5° 8           | 11°50           | 17°55          | 12°57          | 8°18           | 25° 3          | 9°42          | 9°23          | 6° 6          | n.a. | W13  |
| T 14 | 11 11 7  | 17°59'15         | 22°14          | 6°19           | 21°17         | 5°44           | 11°54           | 18° 3          | 12°55          | 8°18           | 25° 4          | 9°41          | 9°20          | 6°12          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 11 15 3  | 18°56'14         | 5 <b>8</b> 58  | 8°21           | 22°28         | 6°20           | 11°58           | 18°11          | 12°53          | 8°18           | 25° 6          | 9°40          | 9°17          | 6°19          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 11 19 0  | 19°53'13         | 19°16          | 10°25          | 23°39         | 6°56           | 12° 2           | 18°19          | 12°50          | 8°17           | 25° 7          | 9°39          | 9°14          | 6°26          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 11 22 56 | 20°50'11         | 2 <b>Ⅱ</b> 11  | 12°30          | 24°50         | 7°33           | 12° 6           | 18°27          | 12°48          | 8°17           | 25° 8          | 9°38          | 9°11          | 6°32          | n.a. | S 17 |
| M18  | 11 26 53 | 21°47'09         | 14°44          | 14°37          | 26° 1         | 8° 9           | 12° 9           | 18°35          | 12°46          | 8°17           | 25°10          | 9°38          | 9° 8          | 6°39          | n.a. | M18  |
| T 19 | 11 30 49 | 22°44'07         | 27° 0          | 16°45          | 27°12         | 8°45           | 12°13           | 18°43          | 12°44          | 8°17           | 25°11          | 9°D38         | 9° 4          | 6°46          | n.a. | T 19 |
| W20  | 11 34 46 | 23°41'05         | 9 <b>9</b> 3   | 18°54          | 28°23         | 9°22           | 12°16           | 18°51          | 12°42          | 8°17           | 25°13          | 9°38          | 9° 1          | 6°52          | n.a. | W20  |
| T 21 | 11 38 43 | 24°38'02         | 20°57          | 21° 4          | 29°34         | 9°58           | 12°19           | 18°59          | 12°39          | 8°17           | 25°14          | 9°39          | 8°58          | 6°59          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 11 42 39 | 25°34'59         | 2 <b>Ω</b> 46  | 23°14          | 0 <b>8</b> 45 | 10°35          | 12°22           | 19° 7          | 12°37          | 8°16           | 25°15          | 9°40          | 8°55          | 7° 6          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 11 46 36 | 26°31'56         | 14°36          | 25°24          | 1°55          | 11°11          | 12°24           | 19°15          | 12°35          | 8°16           | 25°17          | 9°42          | 8°52          | 7°12          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 11 50 32 | 27°28'53         | 26°30          | 27°35          | 3° 6          | 11°48          | 12°27           | 19°23          | 12°33          | 8°D16          | 25°18          | 9°43          | 8°48          | 7°19          | n.a. | S 24 |
| M25  | 11 54 29 | 28°25'49         | 8 <b>m</b> p31 | 29°45          | 4°17          | 12°25          | 12°29           | 19°30          | 12°30          | 8°16           | 25°20          | 9°R43         | 8°45          | 7°26          | n.a. | M25  |
| T 26 | 11 58 25 | 29°22'46         | 20°41          | 1 <b>Y</b> 54  | 5°27          | 13° 2          | 12°31           | 19°38          | 12°28          | 8°16           | 25°21          | 9°43          | 8°42          | 7°32          | n.a. | T 26 |
| W27  | 12 2 22  | 0 <b>Υ</b> 19'43 | 3 <b>₾</b> 3   | 4° 3           | 6°38          | 13°38          | 12°33           | 19°46          | 12°26          | 8°16           | 25°23          | 9°42          | 8°39          | 7°39          | n.a. | W27  |
| T 28 | 12 6 19  | 1°16'41          | 15°38          | 6°10           | 7°48          | 14°15          | 12°35           | 19°54          | 12°23          | 8°17           | 25°24          | 9°39          | 8°36          | 7°46          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 12 10 15 | 2°13'38          | 28°27          | 8°16           | 8°58          | 14°52          | 12°37           | 20° 2          | 12°21          | 8°17           | 25°26          | 9°36          | 8°33          | 7°52          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 12 14 12 | 3 <b>Ƴ</b> 10'37 | 11 <b>M</b> 30 | 10 <b>Υ</b> 21 | 108 8         | 15 <b>8</b> 29 | 12 <b>×</b> 38  | 20 <b>米</b> 10 | 12 <b>≏</b> 18 | 89517          | 25 <b>Y</b> 27 | 9 <b>m</b> 33 | 8 <b>m</b> 29 | 70.59         | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h41m02s

MAY 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Q.             | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )Å(            | #             | В              | S.            | c             | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 12 18 8  | 4 <b>℃</b> 7'35  | 24M46           | 12 <b>Y</b> 25 | 11 <b>8</b> 19 | 16 <b>8</b> 6  | 12 <b>~</b> 39  | 20 <b>)</b> 17 | 12°R16         | 8 <b>9</b> 17 | 25 <b>Y</b> 29 | 9°R30         | 8 <b>m</b> 26 | 8 <b>N</b> 6   | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 22 5  | 5° 4'35          | 8 <b>∡</b> 17   | 14°27          | 12°29          | 16°43          | 12°40           | 20°25          | 12 <b>≏</b> 14 | 8°17          | 25°30          | 9 <b>™</b> 27 | 8°23          | 8°12           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 26 1  | 6° 1'35          | 22° 0           | 16°27          | 13°39          | 17°20          | 12°41           | 20°33          | 12°11          | 8°18          | 25°32          | 9°25          | 8°20          | 8°19           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 29 58 | 6°58'36          | 5 <b>궁</b> 57   | 18°25          | 14°49          | 17°57          | 12°42           | 20°41          | 12° 9          | 8°18          | 25°33          | 9°D24         | 8°17          | 8°26           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 33 55 | 7°55'38          | 20° 4           | 20°22          | 15°59          | 18°34          | 12°42           | 20°48          | 12° 7          | 8°18          | 25°35          | 9°25          | 8°14          | 8°32           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 37 51 | 8°52'40          | 4≈22            | 22°17          | 17° 8          | 19°12          | 12°42           | 20°56          | 12° 4          | 8°19          | 25°36          | 9°26          | 8°10          | 8°39           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 41 48 | 9°49'44          | 18°48           | 24°10          | 18°18          | 19°49          | 12°R42          | 21° 4          | 12° 2          | 8°19          | 25°38          | 9°27          | 8° 7          | 8°46           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 45 44 | 10°46'48         | 3 <b>)</b> (18  | 26° 1          | 19°28          | 20°26          | 12°42           | 21°12          | 11°59          | 8°19          | 25°40          | 9°R28         | 8° 4          | 8°52           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 49 41 | 11°43'53         | 17°49           | 27°51          | 20°37          | 21° 4          | 12°42           | 21°19          | 11°57          | 8°20          | 25°41          | 9°28          | 8° 1          | 8°59           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 53 38 | 12°40'59         | 2 <b>Υ</b> 13   | 29°38          | 21°47          | 21°41          | 12°41           | 21°27          | 11°54          | 8°20          | 25°43          | 9°26          | 7°58          | 9° 6           | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 57 34 | 13°38'06         | 16°27           | 1824           | 22°56          | 22°19          | 12°40           | 21°34          | 11°52          | 8°21          | 25°44          | 9°23          | 7°54          | 9°12           | n.a. | W11  |
| T 12 | 13 131   | 14°35'13         | 0 <b>8</b> 26   | 3° 8           | 24° 6          | 22°56          | 12°39           | 21°42          | 11°50          | 8°21          | 25°46          | 9°19          | 7°51          | 9°19           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 5 27  | 15°32'22         | 14° 5           | 4°50           | 25°15          | 23°34          | 12°38           | 21°49          | 11°47          | 8°22          | 25°48          | 9°13          | 7°48          | 9°26           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 9 24  | 16°29'31         | 27°22           | 6°30           | 26°24          | 24°11          | 12°37           | 21°57          | 11°45          | 8°23          | 25°49          | 9° 7          | 7°45          | 9°32           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 13 20 | 17°26'40         | 10 <b>II</b> 16 | 8° 9           | 27°33          | 24°49          | 12°35           | 22° 4          | 11°42          | 8°23          | 25°51          | 9° 2          | 7°42          | 9°39           | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 17 17 | 18°23'51         | 22°51           | 9°45           | 28°42          | 25°27          | 12°34           | 22°12          | 11°40          | 8°24          | 25°52          | 8°58          | 7°39          | 9°45           | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 21 14 | 19°21'02         | 5 <b>95</b> 7   | 11°20          | 29°51          | 26° 5          | 12°32           | 22°19          | 11°38          | 8°25          | 25°54          | 8°55          | 7°35          | 9°52           | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 25 10 | 20°18'13         | 17°10           | 12°52          | 1 <b>II</b> 0  | 26°42          | 12°30           | 22°27          | 11°35          | 8°25          | 25°56          | 8°D54         | 7°32          | 9°59           | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 29 7  | 21°15'26         | 29° 4           | 14°23          | 2° 9           | 27°20          | 12°27           | 22°34          | 11°33          | 8°26          | 25°57          | 8°54          | 7°29          | 10° 5          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 33 3  | 22°12'39         | 10 <b>Ω</b> 54  | 15°52          | 3°18           | 27°58          | 12°25           | 22°41          | 11°30          | 8°27          | 25°59          | 8°55          | 7°26          | 10°12          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 37 0  | 23° 9'53         | 22°44           | 17°19          | 4°26           | 28°36          | 12°22           | 22°48          | 11°28          | 8°28          | 26° 0          | 8°57          | 7°23          | 10°19          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 40 56 | 24° 7'08         | 4 <b>m</b> )41  | 18°44          | 5°34           | 29°14          | 12°19           | 22°56          | 11°26          | 8°29          | 26° 2          | 8°R58         | 7°19          | 10°25          | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 44 53 | 25° 4'23         | 16°48           | 20° 7          | 6°43           | 29°52          | 12°16           | 23° 3          | 11°23          | 8°30          | 26° 4          | 8°57          | 7°16          | 10°32          | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 48 50 | 26° 1'40         | 29° 9           | 21°28          | 7°51           | 0 <b>Ⅲ</b> 31  | 12°13           | 23°10          | 11°21          | 8°30          | 26° 5          | 8°55          | 7°13          | 10°39          | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 52 46 | 26°58'58         | 11 <b>≏</b> 45  | 22°48          | 8°59           | 1° 9           | 12°10           | 23°17          | 11°19          | 8°31          | 26° 7          | 8°51          | 7°10          | 10°45          | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 56 43 | 27°56'17         | 24°39           | 24° 4          | 10° 7          | 1°47           | 12° 6           | 23°24          | 11°16          | 8°32          | 26° 9          | 8°45          | 7° 7          | 10°52          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 14 0 39  | 28°53'37         | 7 <b>M</b> 50   | 25°19          | 11°15          | 2°25           | 12° 2           | 23°31          | 11°14          | 8°33          | 26°10          | 8°38          | 7° 4          | 10°59          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 4 36  | 29°50'58         | 21°17           | 26°32          | 12°23          | 3° 4           | 11°58           | 23°38          | 11°12          | 8°34          | 26°12          | 8°29          | 7° 0          | 11° 5          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 8 32  | 0848'21          | 4 <b>₹</b> 57   | 27°42          | 13°30          | 3°42           | 11°54           | 23°45          | 11°10          | 8°36          | 26°13          | 8°21          | 6°57          | 11°12          | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 12 29 | 1°45'46          | 18°49           | 28°50          | 14°38          | 4°20           | 11°50           | 23°52          | 11° 7          | 8°37          | 26°15          | 8°14          | 6°54          | 11°19          | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 16 26 | 2 <b>8</b> 43'12 | 2 <b>る</b> 48   | 29 <b>8</b> 55 | 15 <b>Ⅱ</b> 45 | 4 <b>Ⅱ</b> 59  | 11 <b>∡</b> 146 | 23 <b>米</b> 59 | 11 <b>♀</b> 5  | 8938          | 26 <b>Y</b> 17 | 8 Mp 8        | 6 <b>m</b> 51 | 11 <b>Ω</b> 25 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h40m58s

Julian Calendar 1 May 4480 BCE == Greg. Calendar 27 March 4480 BCE

### JUNE 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | ·      | ♂             | 4               | ħ              | )Å(            | ¥     | Р              | V             | Ω              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|--------|---------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 14 20 22 | 3 <b>8</b> 40'39 | 16 <b>る</b> 52 | 0Д58          | 16Ⅲ52  | 5 <b>Ⅱ</b> 37 | 11°R41          | 24 <b>)</b> 5  | 11°R 3         | 8939  | 26 <b>Y</b> 18 | 8°R 5         | 6 <b>m</b> 48  | 11 <b>Ω</b> 32 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 14 24 19 | 4°38'09          | 1≈ 0           | 1°58          | 17°59  | 6°16          | 11 <b>∡</b> 136 | 24°12          | 11 <b>º</b> 1  | 8°40  | 26°20          | 8°D 4         | 6°45           | 11°39          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 14 28 15 | 5°35'40          | 15° 9          | 2°56          | 19° 6  | 6°54          | 11°31           | 24°19          | 10°59          | 8°41  | 26°22          | 8Mp 4         | 6°41           | 11°45          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 14 32 12 | 6°33'13          | 29°18          | 3°50          | 20°13  | 7°33          | 11°26           | 24°25          | 10°57          | 8°43  | 26°23          | 8° 5          | 6°38           | 11°52          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 14 36 9  | 7°30'48          | 13 <b>∺</b> 26 | 4°42          | 21°20  | 8°12          | 11°21           | 24°32          | 10°55          | 8°44  | 26°25          | 8°R 5         | 6°35           | 11°59          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 14 40 5  | 8°28'24          | 27°31          | 5°30          | 22°26  | 8°51          | 11°15           | 24°38          | 10°53          | 8°45  | 26°26          | 8° 3          | 6°32           | 12° 5          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 14 44 2  | 9°26'03          | 11 <b>Y</b> 30 | 6°15          | 23°33  | 9°30          | 11°10           | 24°45          | 10°50          | 8°46  | 26°28          | 7°59          | 6°29           | 12°12          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 14 47 58 | 10°23'43         | 25°21          | 6°56          | 24°39  | 10° 8         | 11° 4           | 24°51          | 10°48          | 8°48  | 26°30          | 7°53          | 6°25           | 12°19          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 14 51 55 | 11°21'24         | 9 <b>8</b> 0   | 7°33          | 25°45  | 10°47         | 10°58           | 24°58          | 10°46          | 8°49  | 26°31          | 7°44          | 6°22           | 12°25          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 14 55 51 | 12°19'08         | 22°24          | 8° 7          | 26°51  | 11°26         | 10°52           | 25° 4          | 10°45          | 8°51  | 26°33          | 7°33          | 6°19           | 12°32          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 14 59 48 | 13°16'53         | 5 <b>Ⅱ</b> 31  | 8°36          | 27°57  | 12° 5         | 10°46           | 25°10          | 10°43          | 8°52  | 26°34          | 7°22          | 6°16           | 12°39          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 15 3 44  | 14°14'40         | 18°19          | 9° 1          | 29° 2  | 12°44         | 10°40           | 25°16          | 10°41          | 8°53  | 26°36          | 7°12          | 6°13           | 12°45          | n.a. | S 12 |
| M13  | 15 741   | 15°12'28         | 0 <b>9</b> 50  | 9°21          | 0න 8   | 13°24         | 10°33           | 25°22          | 10°39          | 8°55  | 26°37          | 7° 3          | 6°10           | 12°52          | n.a. | M13  |
| T 14 | 15 11 38 | 16°10'18         | 13° 4          | 9°36          | 1°13   | 14° 3         | 10°27           | 25°28          | 10°37          | 8°56  | 26°39          | 6°56          | 6° 6           | 12°59          | n.a. | T 14 |
| W15  | 15 15 34 | 17° 8'09         | 25° 6          | 9°46          | 2°18   | 14°42         | 10°20           | 25°34          | 10°35          | 8°58  | 26°40          | 6°51          | 6° 3           | 13° 5          | n.a. | W15  |
| T 16 | 15 19 31 | 18° 6'02         | $6\Omega$ 58   | 9°R50         | 3°23   | 15°21         | 10°14           | 25°40          | 10°34          | 9° 0  | 26°42          | 6°49          | 6° 0           | 13°12          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 15 23 27 | 19° 3'57         | 18°47          | 9°49          | 4°28   | 16° 1         | 10° 7           | 25°46          | 10°32          | 9° 1  | 26°44          | 6°D48         | 5°57           | 13°19          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 15 27 24 | 20° 1'53         | 0 <b>m</b> /38 | 9°43          | 5°32   | 16°40         | 10° 0           | 25°52          | 10°30          | 9° 3  | 26°45          | 6°R49         | 5°54           | 13°25          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 15 31 20 | 20°59'50         | 12°35          | 9°30          | 6°36   | 17°20         | 9°53            | 25°57          | 10°28          | 9° 4  | 26°47          | 6°48          | 5°51           | 13°32          | n.a. | S 19 |
| M20  | 15 35 17 | 21°57'49         | 24°45          | 9°12          | 7°40   | 17°59         | 9°46            | 26° 3          | 10°27          | 9° 6  | 26°48          | 6°47          | 5°47           | 13°39          | n.a. | M20  |
| T 21 | 15 39 14 | 22°55'50         | 7 <b>≏</b> 11  | 8°47          | 8°44   | 18°39         | 9°38            | 26° 9          | 10°25          | 9°8   | 26°50          | 6°44          | 5°44           | 13°45          | n.a. | T 21 |
| W22  | 15 43 10 | 23°53'53         | 19°58          | 8°17          | 9°48   | 19°18         | 9°31            | 26°14          | 10°24          | 9° 9  | 26°51          | 6°38          | 5°41           | 13°52          | n.a. | W22  |
| T 23 | 15 47 7  | 24°51'57         | 3 <b>™</b> 7   | 7°41          | 10°51  | 19°58         | 9°24            | 26°19          | 10°22          | 9°11  | 26°52          | 6°29          | 5°38           | 13°59          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 15 51 3  | 25°50'04         | 16°38          | 7° 0          | 11°54  | 20°38         | 9°16            | 26°25          | 10°21          | 9°13  | 26°54          | 6°19          | 5°35           | 14° 5          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 15 55 0  | 26°48'12         | 0 <b>≯</b> 29  | 6°14          | 12°57  | 21°17         | 9° 8            | 26°30          | 10°19          | 9°14  | 26°55          | 6° 7          | 5°31           | 14°12          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 15 58 56 | 27°46'22         | 14°36          | 5°24          | 13°59  | 21°57         | 9° 1            | 26°35          | 10°18          | 9°16  | 26°57          | 5°55          | 5°28           | 14°19          | n.a. | S 26 |
| M27  | 16 2 53  | 28°44'35         | 28°53          | 4°30          | 15° 1  | 22°37         | 8°53            | 26°40          | 10°17          | 9°18  | 26°58          | 5°45          | 5°25           | 14°25          | n.a. | M27  |
| T 28 | 16 6 49  | 29°42'50         | 13 <b>る</b> 16 | 3°34          | 16° 3  | 23°17         | 8°45            | 26°45          | 10°15          | 9°20  | 27° 0          | 5°37          | 5°22           | 14°32          | n.a. | T 28 |
| W29  | 16 10 46 | 0 <b>Ⅱ</b> 41'07 | 27°39          | 2°36          | 17° 5  | 23°57         | 8°38            | 26°50          | 10°14          | 9°22  | 27° 1          | 5°32          | 5°19           | 14°39          | n.a. | W29  |
| T 30 | 16 14 42 | 1∏39'26          | 11≈57          | 1 <b>Ⅲ</b> 38 | 1895 6 | 24∏37         | 8 <b>.</b> ₹30  | 26 <b>米</b> 55 | 10 <b>≏</b> 13 | 99524 | 27 <b>Y</b> 2  | 5 <b>m</b> 29 | 5 <b>m</b> p16 | 14 <b>Ω</b> 45 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h40m55s

JULY 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t            | 0                           | D                       | ğ               | P              | ď              | 4             | ħ               | )Å(            | ¥              | В              | ß             | ß             | ţ              | k<br>K       | Day          |
|--------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 16 18 39         | 2 <b>Ⅲ</b> 37'48            | 26≈ 8                   | 0°R42           | 1995 8         | 25 <b>I</b> 17 | 8°R22         | 27 <b>)</b> 0   | 10°R12         | 9925           | 27 <b>Y</b> 4  | 5°R28         | 5 Mp 12       | 14 <b>Ω</b> 52 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 16 22 36         | 3°36'12                     | 10 <b>)</b> 11          | 29 <b>8</b> 47  | 20° 8          | 25°57          | 8 <b>7</b> 14 | 27° 4           | 10 <b>≏</b> 11 | 9°27           | 27° 5          | 5 Mp 28       | 5° 9          | 14°58          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 16 26 32         | 4°34'38                     | 24° 6                   | 28°56           | 21° 9          | 26°37          | 8° 6          | 27° 9           | 10° 9          | 9°29           | 27° 7          | 5°27          | 5° 6          | 15° 5          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 16 30 29         | 5°33'07                     | 7 <b>Υ</b> 51           | 28°10           | 22° 9          | 27°17          | 7°58          | 27°14           | 10° 8          | 9°31           | 27° 8          | 5°25          | 5° 3          | 15°12          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 16 34 25         | 6°31'38                     | 21°28                   | 27°30           | 23° 8          | 27°58          | 7°50          | 27°18           | 10° 7          | 9°33           | 27° 9          | 5°20          | 5° 0          | 15°18          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 16 38 22         | 7°30'12                     | 4 <b>8</b> 54           | 26°56           | 24° 8          | 28°38          | 7°42          | 27°22           | 10° 6          | 9°35           | 27°11          | 5°12          | 4°56          | 15°25          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 16 42 18         | 8°28'48                     | 18°10                   | 26°31           | 25° 7          | 29°18          | 7°34          | 27°27           | 10° 6          | 9°37           | 27°12          | 5° 1          | 4°53          | 15°32          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 16 46 15         | 9°27'26                     | 1 <b>I</b> I13          | 26°13           | 26° 5          | 29°59          | 7°26          | 27°31           | 10° 5          | 9°39           | 27°13          | 4°49          | 4°50          | 15°38          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 16 50 11         | 10°26'07                    | 14° 3                   | 26°D 5          | 27° 4          | 0939           | 7°18          | 27°35           | 10° 4          | 9°41           | 27°14          | 4°35          | 4°47          | 15°45          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 16 54 8          | 11°24'50                    | 26°39                   | 26° 6           | 28° 2          | 1°20           | 7°11          | 27°39           | 10° 3          | 9°43           | 27°16          | 4°22          | 4°44          | 15°52          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 16 58 4          | 12°23'35                    | 999 0                   | 26°16           | 28°59          | 2° 1           | 7° 3          | 27°43           | 10° 2          | 9°45           | 27°17          | 4°11          | 4°41          | 15°58          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 17 2 1           | 13°22'22                    | 21° 9                   | 26°35           | 29°56          | 2°41           | 6°55          | 27°46           | 10° 2          | 9°47           | 27°18          | 4° 2          | 4°37          | 16° 5          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 17 5 58          | 14°21'11                    | 3 <b>N</b> 6            | 27° 4           | 0 <b>Ω</b> 52  | 3°22           | 6°47          | 27°50           | 10° 1          | 9°49           | 27°19          | 3°56          | 4°34          | 16°12          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 17 9 54          | 15°20'02                    | 14°57                   | 27°41           | 1°48           | 4° 3           | 6°39          | 27°54           | 10° 1          | 9°51           | 27°20          | 3°52          | 4°31          | 16°18          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 17 13 51         | 16°18'56                    | 26°44                   | 28°27           | 2°44           | 4°44           | 6°31          | 27°57           | 10° 0          | 9°53           | 27°22          | 3°51          | 4°28          | 16°25          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 17 17 47         | 17°17'51                    | 8 <b>m</b> 32           | 29°21           | 3°39           | 5°24           | 6°24          | 28° 1           | 10° 0          | 9°55           | 27°23          | 3°D51         | 4°25          | 16°32          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 17 21 44         | 18°16'48                    | 20°28                   | 0 <b>Ⅲ</b> 22   | 4°33           | 6° 5           | 6°16          | 28° 4           | 9°59           | 9°58           | 27°24          | 3°R51         | 4°22          | 16°38          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 17 25 40         | 19°15'47                    | 2 <b>≏</b> 37           | 1°31            | 5°27           | 6°46           | 6° 9          | 28° 7           | 9°59           | 10° 0          | 27°25          | 3°50          | 4°18          | 16°45          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 17 29 37         | 20°14'48                    | 15° 4                   | 2°46            | 6°20           | 7°27           | 6° 1          | 28°10           | 9°58           | 10° 2          | 27°26          | 3°48          | 4°15          | 16°52          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 17 33 33         | 21°13'52                    | 27°53                   | 4° 6            | 7°13           | 8° 8           | 5°54          | 28°13           | 9°58           | 10° 4          | 27°27          | 3°43          | 4°12          | 16°58          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 17 37 30         | 22°12'57                    | 11 <b>M</b> 7           | 5°32            | 8° 5           | 8°50           | 5°46          | 28°16           | 9°58           | 10° 6          | 27°28          | 3°35          | 4° 9          | 17° 5          | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 17 41 26         | 23°12'05                    | 24°49<br>8 <b>∡</b> 755 | 7° 2<br>8°35    | 8°57<br>9°47   | 9°31<br>10°12  | 5°39          | 28°19<br>28°22  | 9°58<br>9°58   | 10° 8<br>10°10 | 27°29<br>27°30 | 3°26<br>3°15  | 4° 6<br>4° 2  | 17°12<br>17°18 | n.a.         | F 22<br>S 23 |
| S 23         | 17 45 23         | 24°11'14                    |                         |                 |                |                | 5°32          |                 |                |                |                |               |               |                | n.a.         |              |
| S 24         | 17 49 19         | 25°10'26                    | 23°23                   | 10°12           | 10°37          | 10°53          | 5°25          | 28°24           | 9°58           | 10°13          | 27°31          | 3° 4          | 3°59          | 17°25          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 17 53 16         | 26° 9'40                    | 8 <b>궁</b> 5            | 11°52           | 11°27          | 11°35          | 5°18          | 28°27           | 9°D58          | 10°15          | 27°32          | 2°55          | 3°56          | 17°32          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 17 57 13         | 27° 8'57                    | 22°54                   | 13°34           | 12°15          | 12°16          | 5°11          | 28°29           | 9°58           | 10°17          | 27°33          | 2°47          | 3°53          | 17°38          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 18 1 9           | 28° 8'16                    | 7 <b>≈</b> 41           | 15°18           | 13° 3          | 12°57          | 5° 4          | 28°31           | 9°58           | 10°19          | 27°34          | 2°42          | 3°50          | 17°45          | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 18 5 6<br>18 9 2 | 29° 7'38<br>0 <b>©</b> 7'02 | 22°19<br>6 <b>¥</b> 45  | 17° 3<br>18°49  | 13°50<br>14°36 | 13°39<br>14°21 | 4°58<br>4°51  | 28°34<br>28°36  | 9°58<br>9°58   | 10°21<br>10°24 | 27°35<br>27°36 | 2°40<br>2°D40 | 3°47<br>3°43  | 17°51<br>17°58 | n.a.         | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 18 9 2           | 1° 6'28                     | 20°54                   | 20°35           | 14°36<br>15°21 | 14°21<br>15° 2 | 4°45          | 28°38           | 9°58           | 10°24<br>10°26 | 27°37          | 2°40          | 3°43<br>3°40  | 17°58<br>18° 5 | n.a.<br>n.a. | S 30         |
|              |                  |                             |                         |                 | _              | _              |               |                 |                |                |                |               |               |                |              |              |
| S 31         | 18 16 55         | 29 5'57                     | <b>4Υ</b> 47            | 22 <b>II</b> 23 | 16 <b>Ω</b> 5  | 159544         | 4 <b>₹</b> 39 | 28 <b>)</b> (40 | 9 <b>₾</b> 59  | 10928          | 27 <b>Y</b> 37 | 2°R41         | 3 <b>m</b> 37 | 18 <b>Ω</b> 11 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h40m51s

Julian Calendar 1 July 4480 BCE == Greg. Calendar 27 May 4480 BCE

### AUGUST 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | ·              | ď             | 4              | ħ               | )ұ(            | ¥     | Р              | ß       | S               | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 18 20 52 | 39 5'29         | 18 <b>Y</b> 24  | 24∏10          | 16 <b>Ω</b> 48 | 169526        | 4°R32          | 28 <b>)</b> (41 | 9 <b>₾</b> 59  | 10930 | 27 <b>Y</b> 38 | 2°R40   | 3 Mp 34         | 18 <b>Ω</b> 18  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 18 24 48 | 4° 5'03         | 1846            | 25°58          | 17°31          | 17° 7         | 4 <b>₹</b> 26  | 28°43           | 9°59           | 10°33 | 27°39          | 2 Mp 36 | 3°31            | 18°25           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 18 28 45 | 5° 4'40         | 14°53           | 27°45          | 18°12          | 17°49         | 4°21           | 28°44           | 10° 0          | 10°35 | 27°40          | 2°30    | 3°28            | 18°31           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 18 32 41 | 6° 4'20         | 27°48           | 29°32          | 18°52          | 18°31         | 4°15           | 28°46           | 10° 0          | 10°37 | 27°41          | 2°22    | 3°24            | 18°38           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 18 36 38 | 7° 4'02         | 10 <b>Ⅲ</b> 31  | 19519          | 19°31          | 19°13         | 4° 9           | 28°47           | 10° 1          | 10°39 | 27°41          | 2°13    | 3°21            | 18°45           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 18 40 34 | 8° 3'46         | 23° 2           | 3° 6           | 20° 9          | 19°55         | 4° 4           | 28°48           | 10° 1          | 10°41 | 27°42          | 2° 2    | 3°18            | 18°51           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 18 44 31 | 9° 3'33         | 5923            | 4°52           | 20°46          | 20°37         | 3°59           | 28°49           | 10° 2          | 10°44 | 27°43          | 1°52    | 3°15            | 18°58           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 18 48 27 | 10° 3'22        | 17°32           | 6°37           | 21°21          | 21°19         | 3°54           | 28°50           | 10° 3          | 10°46 | 27°43          | 1°43    | 3°12            | 19° 5           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 18 52 24 | 11° 3'13        | 29°33           | 8°22           | 21°55          | 22° 1         | 3°49           | 28°51           | 10° 4          | 10°48 | 27°44          | 1°36    | 3° 8            | 19°11           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 18 56 20 | 12° 3'06        | 11 <b>\O</b> 25 | 10° 6          | 22°28          | 22°44         | 3°44           | 28°52           | 10° 4          | 10°50 | 27°45          | 1°32    | 3° 5            | 19°18           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 19 0 17  | 13° 3'01        | 23°13           | 11°50          | 23° 0          | 23°26         | 3°40           | 28°52           | 10° 5          | 10°53 | 27°45          | 1°29    | 3° 2            | 19°25           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 19 4 14  | 14° 2'58        | 4 <b>m</b> 58   | 13°33          | 23°29          | 24° 8         | 3°35           | 28°53           | 10° 6          | 10°55 | 27°46          | 1°D29   | 2°59            | 19°31           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 19 8 10  | 15° 2'58        | 16°46           | 15°15          | 23°58          | 24°51         | 3°31           | 28°53           | 10° 7          | 10°57 | 27°46          | 1°30    | 2°56            | 19°38           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 19 12 7  | 16° 2'59        | 28°41           | 16°57          | 24°25          | 25°33         | 3°27           | 28°54           | 10° 8          | 10°59 | 27°47          | 1°31    | 2°53            | 19°45           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 19 16 3  | 17° 3'02        | 10 <b>≏</b> 47  | 18°38          | 24°50          | 26°16         | 3°23           | 28°54           | 10° 9          | 11° 2 | 27°47          | 1°33    | 2°49            | 19°51           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 19 20 0  | 18° 3'07        | 23°10           | 20°18          | 25°13          | 26°58         | 3°20           | 28°R54          | 10°10          | 11° 4 | 27°48          | 1°R33   | 2°46            | 19°58           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 19 23 56 | 19° 3'14        | 5 <b>M</b> 55   | 21°58          | 25°34          | 27°41         | 3°16           | 28°54           | 10°11          | 11° 6 | 27°48          | 1°31    | 2°43            | 20° 5           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 19 27 53 | 20° 3'23        | 19° 6           | 23°37          | 25°54          | 28°23         | 3°13           | 28°54           | 10°13          | 11° 8 | 27°49          | 1°28    | 2°40            | 20°11           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 19 31 49 | 21° 3'33        | 2 <b>√</b> 45   | 25°16          | 26°12          | 29° 6         | 3°10           | 28°53           | 10°14          | 11°11 | 27°49          | 1°23    | 2°37            | 20°18           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 19 35 46 | 22° 3'46        | 16°53           | 26°54          | 26°27          | 29°49         | 3° 7           | 28°53           | 10°15          | 11°13 | 27°49          | 1°17    | 2°34            | 20°24           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 19 39 42 | 23° 4'00        | 1 <b>る</b> 27   | 28°31          | 26°41          | 0 <b>Ω</b> 32 | 3° 4           | 28°52           | 10°17          | 11°15 | 27°50          | 1°11    | 2°30            | 20°31           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 19 43 39 | 24° 4'17        | 16°21           | 0 <b>Ω</b> 8   | 26°53          | 1°15          | 3° 2           | 28°52           | 10°18          | 11°17 | 27°50          | 1° 5    | 2°27            | 20°38           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 19 47 35 | 25° 4'35        | 1≈27            | 1°44           | 27° 2          | 1°57          | 3° 0           | 28°51           | 10°20          | 11°19 | 27°50          | 1° 1    | 2°24            | 20°44           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 19 51 32 | 26° 4'55        | 16°36           | 3°20           | 27° 9          | 2°40          | 2°57           | 28°50           | 10°21          | 11°22 | 27°50          | 0°58    | 2°21            | 20°51           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 19 55 28 | 27° 5'18        | 1 <b>)</b> 37   | 4°55           | 27°14          | 3°23          | 2°56           | 28°49           | 10°23          | 11°24 | 27°51          | 0°D58   | 2°18            | 20°58           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 19 59 25 | 28° 5'42        | 16°23           | 6°30           | 27°17          | 4° 6          | 2°54           | 28°48           | 10°24          | 11°26 | 27°51          | 0°58    | 2°14            | 21° 4           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 20 3 21  | 29° 6'09        | 0 <b>Υ</b> 49   | 8° 4           | 27°R17         | 4°50          | 2°52           | 28°47           | 10°26          | 11°28 | 27°51          | 1° 0    | 2°11            | 21°11           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 20 7 18  | 0 <b>Ω</b> 6'38 | 14°53           | 9°38           | 27°15          | 5°33          | 2°51           | 28°45           | 10°28          | 11°30 | 27°51          | 1° 1    | 2° 8            | 21°18           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 20 11 15 | 1° 7'09         | 28°34           | 11°12          | 27°10          | 6°16          | 2°50           | 28°44           | 10°29          | 11°33 | 27°51          | 1°R 2   | 2° 5            | 21°24           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 20 15 11 | 2° 7'42         | 11853           | 12°44          | 27° 3          | 6°59          | 2°49           | 28°42           | 10°31          | 11°35 | 27°51          | 1° 2    | 2° 2            | 21°31           | n.a.   | T 30 |
| W31  | 20 19 8  | 3 <b>Ω</b> 8'18 | 24 <b>8</b> 52  | 14 <b>Ω</b> 17 | 26 <b>Ω</b> 54 | 7 <b>Ω</b> 43 | 2 <b>,</b> 748 | 28 <b>)</b> (41 | 10 <b>≏</b> 33 | 11937 | 27 <b>Y</b> 52 | 1 Mp 0  | 1 <b>m</b> ) 59 | 21 <b>\O</b> 38 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h40m48s

# SEPTEMBER 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q              | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥     | В              | u              | ស               | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 23 4  | 4 <b>Ω</b> 8'55  | 7 <b>Ⅲ</b> 34  | 15 <b>Ω</b> 49 | 26°R42         | 8 <b>Ω</b> 26  | 2°R48          | 28°R39         | 10 <b>≏</b> 35 | 11939 | 27 <b>Y</b> 52 | 0°R57          | 1 <b>m</b> ) 55 | 21\$\Omega44\$ | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 20 27 1  | 5° 9'35          | 20° 2          | 17°21          | $26\Omega 28$  | 9° 9           | 2 <b>,</b> ₹48 | 28 <b>)</b> 37 | 10°37          | 11°41 | 27°52          | 0 <b>m</b> 53  | 1°52            | 21°51          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 20 30 57 | 6°10'16          | 29517          | 18°52          | 26°11          | 9°53           | 2°D48          | 28°35          | 10°39          | 11°43 | 27°R52         | 0°49           | 1°49            | 21°58          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 20 34 54 | 7°11'00          | 14°24          | 20°23          | 25°52          | 10°37          | 2°48           | 28°33          | 10°41          | 11°45 | 27°52          | 0°44           | 1°46            | 22° 4          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 20 38 50 | 8°11'45          | 26°22          | 21°54          | 25°31          | 11°20          | 2°48           | 28°31          | 10°43          | 11°47 | 27°52          | 0°41           | 1°43            | 22°11          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 20 42 47 | 9°12'33          | 8 <b>Ω</b> 15  | 23°24          | 25° 8          | 12° 4          | 2°49           | 28°29          | 10°45          | 11°49 | 27°51          | 0°38           | 1°39            | 22°18          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 20 46 43 | 10°13'21         | 20° 3          | 24°53          | 24°42          | 12°48          | 2°49           | 28°26          | 10°47          | 11°51 | 27°51          | 0°36           | 1°36            | 22°24          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 20 50 40 | 11°14'12         | 1 <b>m</b> 50  | 26°23          | 24°15          | 13°31          | 2°50           | 28°24          | 10°49          | 11°53 | 27°51          | 0°D36          | 1°33            | 22°31          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 20 54 36 | 12°15'03         | 13°37          | 27°51          | 23°46          | 14°15          | 2°52           | 28°21          | 10°51          | 11°55 | 27°51          | 0°37           | 1°30            | 22°37          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 20 58 33 | 13°15'57         | 25°28          | 29°20          | 23°15          | 14°59          | 2°53           | 28°18          | 10°54          | 11°57 | 27°51          | 0°38           | 1°27            | 22°44          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 21 230   | 14°16'51         | 7 <b>≙</b> 25  | 0 <b>m</b> /47 | 22°43          | 15°43          | 2°55           | 28°16          | 10°56          | 11°59 | 27°51          | 0°39           | 1°24            | 22°51          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 21 6 26  | 15°17'47         | 19°32          | 2°15           | 22° 9          | 16°27          | 2°56           | 28°13          | 10°58          | 12° 1 | 27°50          | 0°41           | 1°20            | 22°57          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 21 10 23 | 16°18'44         | 1 <b>M</b> 54  | 3°41           | 21°35          | 17°11          | 2°58           | 28°10          | 11° 1          | 12° 3 | 27°50          | 0°42           | 1°17            | 23° 4          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 21 14 19 | 17°19'43         | 14°34          | 5° 7           | 20°59          | 17°55          | 3° 1           | 28° 7          | 11° 3          | 12° 5 | 27°50          | 0°R42          | 1°14            | 23°11          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 21 18 16 | 18°20'42         | 27°38          | 6°32           | 20°23          | 18°39          | 3° 3           | 28° 3          | 11° 6          | 12° 7 | 27°50          | 0°42           | 1°11            | 23°17          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 21 22 12 | 19°21'43         | 11 <b>才</b> 7  | 7°57           | 19°47          | 19°23          | 3° 6           | 28° 0          | 11° 8          | 12° 9 | 27°49          | 0°41           | 1° 8            | 23°24          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 21 26 9  | 20°22'45         | 25° 3          | 9°20           | 19°11          | 20° 7          | 3° 8           | 27°57          | 11°11          | 12°11 | 27°49          | 0°40           | 1° 5            | 23°31          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 21 30 5  | 21°23'47         | 9 <b>ට</b> 27  | 10°43          | 18°34          | 20°52          | 3°11           | 27°53          | 11°13          | 12°13 | 27°49          | 0°39           | 1° 1            | 23°37          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 21 34 2  | 22°24'51         | 24°15          | 12° 5          | 17°58          | 21°36          | 3°14           | 27°50          | 11°16          | 12°15 | 27°48          | 0°38           | 0°58            | 23°44          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 21 37 58 | 23°25'56         | 9≈20           | 13°25          | 17°23          | 22°20          | 3°18           | 27°46          | 11°19          | 12°16 | 27°48          | 0°37           | 0°55            | 23°51          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 21 41 55 | 24°27'02         | 24°35          | 14°43          | 16°49          | 23° 5          | 3°21           | 27°42          | 11°21          | 12°18 | 27°47          | 0°D37          | 0°52            | 23°57          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 21 45 52 | 25°28'09         | 9 <b>)(</b> 49 | 16° 0          | 16°16          | 23°49          | 3°25           | 27°39          | 11°24          | 12°20 | 27°47          | 0°37           | 0°49            | 24° 4          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 21 49 48 | 26°29'18         | 24°52          | 17°16          | 15°44          | 24°33          | 3°29           | 27°35          | 11°27          | 12°22 | 27°46          | 0°37           | 0°45            | 24°11          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 21 53 45 | 27°30'27         | 9 <b>Ƴ</b> 36  | 18°29          | 15°14          | 25°18          | 3°33           | 27°31          | 11°30          | 12°23 | 27°46          | 0°38           | 0°42            | 24°17          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 21 57 41 | 28°31'38         | 23°57          | 19°39          | 14°46          | 26° 3          | 3°37           | 27°27          | 11°32          | 12°25 | 27°45          | 0°38           | 0°39            | 24°24          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 22 1 38  | 29°32'50         | 7 <b>8</b> 50  | 20°47          | 14°19          | 26°47          | 3°42           | 27°23          | 11°35          | 12°27 | 27°45          | 0°38           | 0°36            | 24°30          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 22 5 34  | 0 <b>m</b> 34'04 | 21°17          | 21°51          | 13°55          | 27°32          | 3°47           | 27°19          | 11°38          | 12°28 | 27°44          | 0°38           | 0°33            | 24°37          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 22 9 31  | 1°35'18          | 4 <b>Ⅱ</b> 18  | 22°52          | 13°33          | 28°17          | 3°52           | 27°14          | 11°41          | 12°30 | 27°43          | 0°38           | 0°30            | 24°44          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 22 13 27 | 2°36'34          | 16°57          | 23°48          | 13°13          | 29° 1          | 3°57           | 27°10          | 11°44          | 12°32 | 27°43          | 0°38           | 0°26            | 24°50          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 22 17 24 | 3 <b>m</b> 37'51 | 29∏19          | 24 Mp 39       | 12 <b>Ω</b> 55 | 29 <b>Ω</b> 46 | 4 <b>₹</b> 2   | 27 <b>米</b> 6  | 11 <b>≏</b> 47 | 12933 | 27 <b>Y</b> 42 | 0 <b>m</b> /38 | 0 <b>m</b> 23   | 24 <b>Ω</b> 57 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h40m45s

Julian Calendar 1 Sept. 4480 BCE == Greg. Calendar 28 July 4480 BCE

### OCTOBER 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| S 2 22 25 17<br>M 3 22 29 14<br>T 4 22 33 10 | 5°40'28<br>6°41'48<br>7°43'09<br>8°44'31 | 11 <b>©</b> 26<br>23°23<br>5 <b>Ω</b> 14 | 25 Mp 25<br>26° 5 | 12°R40          | 0 <b>m</b> /31 | 4 <b>√</b> 7 | 27°R 1         | 11 <b>≏</b> 50 | 12935  | 270D 41        | 0 m 20         | 0.00           | 250 4          |      | G 1  |
|--|--|--|-------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 3 22 29 14<br>T 4 22 33 10                 | 6°41'48<br>7°43'09                       |  | 26° 5             |                 |                |              | 2/ K 1         | 11=250         | 12933  | 27°R41         | 0 <b>m</b> /39 | 0 Mp 20        | 25 <b>Ω</b> 4  | n.a. | S 1  |
| T 4 22 33 10                                 | 7°43'09                                  | 5 <b>Ω</b> 14                            |                   | $12\Omega^{27}$ | 1°16           | 4°13         | 26 <b>∺</b> 57 | 11°53          | 12°36  | 27 <b>Y</b> 41 | 0°39           | 0°17           | 25°10          | n.a. | S 2  |
|  |  |  | 26°37             | 12°17           | 2° 1           | 4°19         | 26°52          | 11°56          | 12°38  | 27°40          | 0°40           | 0°14           | 25°17          | n.a. | M 3  |
| W 5 22 37 7                                  | 00/1/12/1                                | 17° 2                                    | 27° 2             | 12° 9           | 2°46           | 4°24         | 26°48          | 11°59          | 12°39  | 27°39          | 0°40           | 0°11           | 25°24          | n.a. | T 4  |
|  | 0 44 31                                  | 28°49                                    | 27°18             | 12° 4           | 3°31           | 4°31         | 26°43          | 12° 2          | 12°41  | 27°38          | 0°R41          | 0° 7           | 25°30          | n.a. | W 5  |
| T 6 22 41 3                                  | 9°45'53                                  | 10 <b>m</b> 37                           | 27°R24            | 12° 1           | 4°16           | 4°37         | 26°39          | 12° 5          | 12°42  | 27°38          | 0°41           | 0° 4           | 25°37          | n.a. | T 6  |
| F 7 22 45 0 1                                | 10°47'16                                 | 22°30                                    | 27°19             | 12°D 1          | 5° 1           | 4°43         | 26°34          | 12° 9          | 12°44  | 27°37          | 0°40           | 0° 1           | 25°44          | n.a. | F 7  |
| S 8 22 48 57 1                               | 11°48'39                                 | 4 <b>≏</b> 28                            | 27° 4             | 12° 3           | 5°46           | 4°50         | 26°29          | 12°12          | 12°45  | 27°36          | 0°39           | 29 <b>N</b> 58 | 25°50          | n.a. | S 8  |
| S 9 22 52 53 1                               | 12°50'02                                 | 16°35                                    | 26°37             | 12° 8           | 6°31           | 4°57         | 26°24          | 12°15          | 12°46  | 27°35          | 0°37           | 29°55          | 25°57          | n.a. | S 9  |
| M10 22 56 50 1                               | 13°51'26                                 | 28°51                                    | 25°59             | 12°15           | 7°17           | 5° 4         | 26°19          | 12°18          | 12°48  | 27°34          | 0°35           | 29°51          | 26° 4          | n.a. | M10  |
| T 11 23 0 46 1                               | 14°52'51                                 | 11 <b>M</b> .19                          | 25° 9             | 12°24           | 8° 2           | 5°11         | 26°15          | 12°22          | 12°49  | 27°33          | 0°33           | 29°48          | 26°10          | n.a. | T 11 |
|  | 15°54'15                                 | 24° 2                                    | 24° 9             | 12°35           | 8°47           | 5°18         | 26°10          | 12°25          | 12°50  | 27°32          | 0°31           | 29°45          | 26°17          | n.a. | W12  |
|  | 16°55'39                                 | 7 <b>.</b> ₹ 3                           | 23° 0             | 12°49           | 9°33           | 5°25         | 26° 5          | 12°28          | 12°51  | 27°31          | 0°30           | 29°42          | 26°23          | n.a. | T 13 |
|  | 17°57'04                                 | 20°24                                    | 21°45             | 13° 5           | 10°18          | 5°33         | 26° 0          | 12°31          | 12°53  | 27°31          | 0°D30          | 29°39          | 26°30          | n.a. | F 14 |
| S 15   23 16 33   1                          | 18°58'28                                 | 4궁 7                                     | 20°24             | 13°22           | 11° 3          | 5°41         | 25°55          | 12°35          | 12°54  | 27°30          | 0°30           | 29°36          | 26°37          | n.a. | S 15 |
|  | 19°59'52                                 | 18°13                                    | 19° 2             | 13°42           | 11°49          | 5°49         | 25°50          | 12°38          | 12°55  | 27°29          | 0°32           | 29°32          | 26°43          | n.a. | S 16 |
|  | 21° 1'17                                 | 2≈41                                     | 17°40             | 14° 4           | 12°34          | 5°57         | 25°45          | 12°42          | 12°56  | 27°28          | 0°33           | 29°29          | 26°50          | n.a. | M17  |
|  | 22° 2'41                                 | 17°29                                    | 16°22             | 14°28           | 13°20          | 6° 5         | 25°40          | 12°45          | 12°57  | 27°27          | 0°34           | 29°26          | 26°57          | n.a. | T 18 |
|  | 23° 4'04                                 | 2 <b>∺</b> 30                            | 15°10             | 14°53           | 14° 6          | 6°13         | 25°35          | 12°48          | 12°58  | 27°26          | 0°R34          | 29°23          | 27° 3          | n.a. | W19  |
|  | 24° 5'28                                 | 17°36                                    | 14° 6             | 15°20           | 14°51          | 6°22         | 25°30          | 12°52          | 12°59  | 27°24          | 0°34           | 29°20          | 27°10          | n.a. | T 20 |
|  | 25° 6'51                                 | 2 <b>Υ</b> 40                            | 13°11             | 15°49           | 15°37          | 6°30         | 25°25          | 12°55          | 13° 0  | 27°23          | 0°32           | 29°16          | 27°17          | n.a. | F 21 |
| S 22 23 44 9 2                               | 26° 8'15                                 | 17°31                                    | 12°26             | 16°20           | 16°23          | 6°39         | 25°20          | 12°59          | 13° 1  | 27°22          | 0°28           | 29°13          | 27°23          | n.a. | S 22 |
| S 23 23 48 5 2                               | 27° 9'38                                 | 2 <b>8</b> 2                             | 11°52             | 16°52           | 17° 8          | 6°48         | 25°15          | 13° 2          | 13° 2  | 27°21          | 0°24           | 29°10          | 27°30          | n.a. | S 23 |
| M24 23 52 2 2                                | 28°11'02                                 | 16° 7                                    | 11°28             | 17°25           | 17°54          | 6°57         | 25°10          | 13° 6          | 13° 3  | 27°20          | 0°20           | 29° 7          | 27°37          | n.a. | M24  |
| T 25   23 55 58   2                          | 29°12'26                                 | 29°45                                    | 11°15             | 18° 0           | 18°40          | 7° 6         | 25° 5          | 13° 9          | 13° 4  | 27°19          | 0°17           | 29° 4          | 27°43          | n.a. | T 25 |
| W26 23 59 55 0                               | ე <u>ი</u> 13'50                         | 12耳54                                    | 11°D11            | 18°37           | 19°26          | 7°15         | 25° 0          | 13°13          | 13° 4  | 27°18          | 0°14           | 29° 1          | 27°50          | n.a. | W26  |
|  | 1°15'13                                  | 25°38                                    | 11°17             | 19°15           | 20°12          | 7°25         | 24°55          | 13°16          | 13° 5  | 27°17          | 0°12           | 28°57          | 27°56          | n.a. | T 27 |
| F 28 0 7 48                                  | 2°16'37                                  | 8 <b>95</b> 1                            | 11°31             | 19°54           | 20°58          | 7°34         | 24°50          | 13°20          | 13° 6  | 27°16          | 0°D12          | 28°54          | 28° 3          | n.a. | F 28 |
| S 29 0 11 45                                 | 3°18'01                                  | 20° 7                                    | 11°53             | 20°34           | 21°43          | 7°44         | 24°45          | 13°23          | 13° 7  | 27°14          | 0°14           | 28°51          | 28°10          | n.a. | S 29 |
| S 30 0 15 41                                 | 4°19'24                                  | 2 <b>N</b> 2                             | 12°22             | 21°16           | 22°29          | 7°54         | 24°40          | 13°27          | 13° 7  | 27°13          | 0°15           | 28°48          | 28°16          | n.a. | S 30 |
| M31 0 19 38 5                                | 5 <b>≙</b> 20'47                         | 13 <b>Q</b> 50                           | 12 <b>m</b> 57    | 21 <b>Ω</b> 59  | 23 <b>m</b> 15 | 8 <b>∡</b> 3 | 24 <b>∺</b> 35 | 13 <b>₾</b> 30 | 1395 8 | 27 <b>Υ</b> 12 | 0 <b>m</b> )17 | 28 <b>Ω</b> 45 | 28 <b>Ω</b> 23 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h40m41s

Julian Calendar

The year -4479 astronomical counting style corresponds to year 4480 B.C.E historical counting style.

# NOVEMBER 4480 BCE (-4479) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ                   | ♂              | 4              | ħ                | )ұ(            | 卉      | В              | ß              | v              | ţ             | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 0 23 34 | 6₽22'10          | 25 <b>Ω</b> 35 | 13 <b>m</b> 38 | 22 <b>\Omega</b> 42 | 24 m) 2        | 8 <b>∡</b> 13  | 24°R30           | 13 <b>≏</b> 34 | 1399 9 | 27°R11         | 0°R18          | 28 <b>Ω</b> 42 | 28€30         | n.a. | T 1  |
| W 2  | 0 27 31 | 7°23'32          | 7 <b>m</b> 23  | 14°24          | 23°27               | 24°48          | 8°24           | 24 <b>) (</b> 25 | 13°37          | 13° 9  | 27 <b>Υ</b> 10 | 0 <b>m</b> /18 | 28°38          | 28°36         | n.a. | W 2  |
| T 3  | 0 31 27 | 8°24'54          | 19°16          | 15°14          | 24°13               | 25°34          | 8°34           | 24°21            | 13°41          | 13°10  | 27° 8          | 0°16           | 28°35          | 28°43         | n.a. | T 3  |
| F 4  | 0 35 24 | 9°26'16          | 1 <b>≏</b> 17  | 16° 9          | 25° 0               | 26°20          | 8°44           | 24°16            | 13°45          | 13°10  | 27° 7          | 0°12           | 28°32          | 28°50         | n.a. | F 4  |
| S 5  | 0 39 21 | 10°27'37         | 13°27          | 17° 7          | 25°48               | 27° 6          | 8°55           | 24°11            | 13°48          | 13°11  | 27° 6          | 0° 6           | 28°29          | 28°56         | n.a. | S 5  |
| S 6  | 0 43 17 | 11°28'57         | 25°48          | 18° 8          | 26°36               | 27°52          | 9° 5           | 24° 6            | 13°52          | 13°11  | 27° 5          | 29⋒59          | 28°26          | 29° 3         | n.a. | S 6  |
| M 7  | 0 47 14 | 12°30'16         | 8 <b>M</b> 21  | 19°13          | 27°26               | 28°38          | 9°16           | 24° 2            | 13°55          | 13°12  | 27° 3          | 29°51          | 28°22          | 29°10         | n.a. | M 7  |
| T 8  | 0 51 10 | 13°31'35         | 21° 6          | 20°19          | 28°16               | 29°25          | 9°27           | 23°57            | 13°59          | 13°12  | 27° 2          | 29°43          | 28°19          | 29°16         | n.a. | T 8  |
| W 9  | 0 55 7  | 14°32'52         | 4 <b>才</b> 3   | 21°29          | 29° 7               | 0 <b>ჲ</b> 11  | 9°38           | 23°53            | 14° 2          | 13°12  | 27° 1          | 29°35          | 28°16          | 29°23         | n.a. | W 9  |
| T 10 | 0 59 4  | 15°34'09         | 17°13          | 22°40          | 29°59               | 0°57           | 9°49           | 23°48            | 14° 6          | 13°13  | 26°59          | 29°30          | 28°13          | 29°30         | n.a. | T 10 |
| F 11 | 1 3 0   | 16°35'24         | 0 <b>궁</b> 37  | 23°53          | 0 <b>m</b> 52       | 1°44           | 10° 0          | 23°44            | 14°10          | 13°13  | 26°58          | 29°26          | 28°10          | 29°36         | n.a. | F 11 |
| S 12 | 1 6 57  | 17°36'38         | 14°15          | 25° 8          | 1°45                | 2°30           | 10°11          | 23°39            | 14°13          | 13°13  | 26°57          | 29°D25         | 28° 7          | 29°43         | n.a. | S 12 |
| S 13 | 1 10 53 | 18°37'51         | 28° 8          | 26°24          | 2°39                | 3°16           | 10°23          | 23°35            | 14°17          | 13°13  | 26°56          | 29°25          | 28° 3          | 29°49         | n.a. | S 13 |
| M14  | 1 14 50 | 19°39'02         | 12≈18          | 27°42          | 3°34                | 4° 3           | 10°34          | 23°31            | 14°20          | 13°14  | 26°54          | 29°27          | 28° 0          | 29°56         | n.a. | M14  |
| T 15 | 1 18 46 | 20°40'12         | 26°41          | 29° 1          | 4°29                | 4°49           | 10°45          | 23°27            | 14°24          | 13°14  | 26°53          | 29°R27         | 27°57          | 0 <b>m</b> 3  | n.a. | T 15 |
| W16  | 1 22 43 | 21°41'21         | 11 <b>米</b> 17 | 0 <b>ჲ</b> 21  | 5°25                | 5°36           | 10°57          | 23°23            | 14°28          | 13°14  | 26°52          | 29°27          | 27°54          | 0° 9          | n.a. | W16  |
| T 17 | 1 26 40 | 22°42'28         | 26° 1          | 1°43           | 6°21                | 6°22           | 11° 9          | 23°19            | 14°31          | 13°14  | 26°50          | 29°24          | 27°51          | 0°16          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 1 30 36 | 23°43'34         | 10 <b>Y</b> 46 | 3° 5           | 7°18                | 7° 9           | 11°21          | 23°15            | 14°35          | 13°R14 | 26°49          | 29°19          | 27°47          | 0°23          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 1 34 33 | 24°44'38         | 25°24          | 4°28           | 8°15                | 7°55           | 11°32          | 23°11            | 14°38          | 13°14  | 26°48          | 29°11          | 27°44          | 0°29          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 1 38 29 | 25°45'41         | 9 <b>8</b> 50  | 5°53           | 9°13                | 8°42           | 11°44          | 23° 7            | 14°42          | 13°14  | 26°46          | 29° 2          | 27°41          | 0°36          | n.a. | S 20 |
| M21  | 1 42 26 | 26°46'44         | 23°55          | 7°18           | 10°12               | 9°28           | 11°56          | 23° 3            | 14°45          | 13°14  | 26°45          | 28°52          | 27°38          | 0°43          | n.a. | M21  |
| T 22 | 1 46 22 | 27°47'45         | 7∏35           | 8°44           | 11°11               | 10°15          | 12° 9          | 22°59            | 14°49          | 13°14  | 26°44          | 28°43          | 27°35          | 0°49          | n.a. | T 22 |
| W23  | 1 50 19 | 28°48'45         | 20°50          | 10°11          | 12°10               | 11° 1          | 12°21          | 22°56            | 14°52          | 13°14  | 26°42          | 28°35          | 27°32          | 0°56          | n.a. | W23  |
| T 24 | 1 54 16 | 29°49'43         | 3939           | 11°39          | 13°10               | 11°48          | 12°33          | 22°52            | 14°56          | 13°13  | 26°41          | 28°29          | 27°28          | 1° 3          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 1 58 12 | 0 <b>M</b> 50'41 | 16° 6          | 13° 8          | 14°10               | 12°34          | 12°45          | 22°49            | 14°59          | 13°13  | 26°40          | 28°25          | 27°25          | 1° 9          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 2 2 9   | 1°51'37          | 28°15          | 14°37          | 15°11               | 13°21          | 12°58          | 22°46            | 15° 3          | 13°13  | 26°38          | 28°D24         | 27°22          | 1°16          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 2 6 5   | 2°52'32          | 10 <b>Ω</b> 11 | 16° 7          | 16°12               | 14° 8          | 13°10          | 22°42            | 15° 6          | 13°13  | 26°37          | 28°24          | 27°19          | 1°23          | n.a. | S 27 |
| M28  | 2 10 2  | 3°53'26          | 21°59          | 17°38          | 17°14               | 14°54          | 13°23          | 22°39            | 15°10          | 13°12  | 26°36          | 28°25          | 27°16          | 1°29          | n.a. | M28  |
| T 29 | 2 13 58 | 4°54'19          | 3 <b>m</b> 45  | 19° 9          | 18°16               | 15°41          | 13°36          | 22°36            | 15°13          | 13°12  | 26°35          | 28°R25         | 27°13          | 1°36          | n.a. | T 29 |
| W30  | 2 17 55 | 5 <b>M</b> 55'10 | 15 <b>M</b> 35 | 20 <b>≏</b> 42 | 19 <b>m</b> )18     | 16 <b>≏</b> 28 | 13 <b>~</b> 48 | 22 <b>)</b> 33   | 15 <b>≏</b> 16 | 139512 | 26 <b>Y</b> 33 | $28\Omega 23$  | 27 <b>Ω</b> 9  | 1 <b>m</b> 42 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h40m38s

Julian Calendar 1 Nov. 4480 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4480 BCE

# **DECEMBER 4480 BCE (-4479) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ              | )ф(            | 卉      | В              | n              | v              | Ç               | ٨٥   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 2 21 52 | 6M56'00           | 27 m/32         | 22 <b>₽</b> 15 | 20 <b>m</b> 20 | 17 <b>♀</b> 15 | 14 <b>×7</b> 1 | 22°R30         | 15 <b>≏</b> 20 | 13°R11 | 26°R32         | 28°R19         | 27 <b>N</b> 6  | 1 <b>m</b> ) 49 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 2 25 48 | 7°56'48           | 9 <b>≏</b> 41   | 23°49          | 21°23          | 18° 1          | 14°14          | 22 <b>)</b> 28 | 15°23          | 139511 | 26 <b>Y</b> 31 | 28 <b>Ω</b> 13 | 27° 3          | 1°56            | n.a. | F 2  |
| S 3  | 2 29 45 | 8°57'34           | 22° 3           | 25°23          | 22°26          | 18°48          | 14°27          | 22°25          | 15°27          | 13°10  | 26°29          | 28° 3          | 27° 0          | 2° 2            | n.a. | S 3  |
| S 4  | 2 33 41 | 9°58'20           | 4 <b>M</b> .41  | 26°58          | 23°30          | 19°35          | 14°40          | 22°22          | 15°30          | 13°10  | 26°28          | 27°51          | 26°57          | 2° 9            | n.a. | S 4  |
| M 5  | 2 37 38 | 10°59'03          | 17°34           | 28°35          | 24°33          | 20°22          | 14°53          | 22°20          | 15°33          | 13° 9  | 26°27          | 27°38          | 26°53          | 2°16            | n.a. | M 5  |
| T 6  | 2 41 34 | 11°59'45          | 0 <b>,</b> 741  | 0 <b>M</b> J11 | 25°37          | 21° 8          | 15° 6          | 22°18          | 15°37          | 13° 9  | 26°26          | 27°25          | 26°50          | 2°22            | n.a. | T 6  |
| W 7  | 2 45 31 | 13° 0'24          | 14° 1           | 1°49           | 26°42          | 21°55          | 15°19          | 22°15          | 15°40          | 13° 8  | 26°24          | 27°14          | 26°47          | 2°29            | n.a. | W 7  |
| T 8  | 2 49 28 | 14° 1'02          | 27°31           | 3°28           | 27°46          | 22°42          | 15°32          | 22°13          | 15°43          | 13° 8  | 26°23          | 27° 4          | 26°44          | 2°36            | n.a. | T 8  |
| F 9  | 2 53 24 | 15° 1'38          | 11 <b>궁</b> 11  | 5° 7           | 28°51          | 23°29          | 15°46          | 22°11          | 15°46          | 13° 7  | 26°22          | 26°58          | 26°41          | 2°42            | n.a. | F 9  |
| S 10 | 2 57 21 | 16° 2'12          | 24°59           | 6°47           | 29°56          | 24°15          | 15°59          | 22° 9          | 15°50          | 13° 6  | 26°21          | 26°54          | 26°38          | 2°49            | n.a. | S 10 |
| S 11 | 3 1 17  | 17° 2'44          | 8≈54            | 8°28           | 1₾ 1           | 25° 2          | 16°12          | 22° 7          | 15°53          | 13° 6  | 26°19          | 26°52          | 26°34          | 2°56            | n.a. | S 11 |
| M12  | 3 5 14  | 18° 3'13          | 22°55           | 10°10          | 2° 6           | 25°49          | 16°26          | 22° 6          | 15°56          | 13° 5  | 26°18          | 26°52          | 26°31          | 3° 2            | n.a. | M12  |
| T 13 | 3 9 10  | 19° 3'40          | 7 <b>∺</b> 3    | 11°53          | 3°12           | 26°36          | 16°39          | 22° 4          | 15°59          | 13° 4  | 26°17          | 26°52          | 26°28          | 3° 9            | n.a. | T 13 |
| W14  | 3 13 7  | 20° 4'04          | 21°17           | 13°37          | 4°18           | 27°23          | 16°53          | 22° 3          | 16° 2          | 13° 3  | 26°16          | 26°50          | 26°25          | 3°15            | n.a. | W14  |
| T 15 | 3 17 4  | 21° 4'27          | 5 <b>Ƴ</b> 34   | 15°22          | 5°24           | 28° 9          | 17° 6          | 22° 1          | 16° 5          | 13° 2  | 26°15          | 26°46          | 26°22          | 3°22            | n.a. | T 15 |
| F 16 | 3 21 0  | 22° 4'47          | 19°52           | 17° 7          | 6°30           | 28°56          | 17°20          | 22° 0          | 16° 8          | 13° 1  | 26°13          | 26°39          | 26°18          | 3°29            | n.a. | F 16 |
| S 17 | 3 24 57 | 23° 5'05          | 4 <b>8</b> 5    | 18°54          | 7°36           | 29°43          | 17°34          | 21°59          | 16°11          | 13° 1  | 26°12          | 26°30          | 26°15          | 3°35            | n.a. | S 17 |
| S 18 | 3 28 53 | 24° 5'21          | 18° 9           | 20°41          | 8°43           | 0 <b>M</b> .30 | 17°47          | 21°58          | 16°14          | 13° 0  | 26°11          | 26°18          | 26°12          | 3°42            | n.a. | S 18 |
| M19  | 3 32 50 | 25° 5'35          | 1∏58            | 22°30          | 9°49           | 1°17           | 18° 1          | 21°57          | 16°17          | 12°59  | 26°10          | 26° 5          | 26° 9          | 3°49            | n.a. | M19  |
| T 20 | 3 36 46 | 26° 5'46          | 15°28           | 24°19          | 10°56          | 2° 4           | 18°15          | 21°56          | 16°20          | 12°58  | 26° 9          | 25°52          | 26° 6          | 3°55            | n.a. | T 20 |
| W21  | 3 40 43 | 27° 5'56          | 28°37           | 26° 9          | 12° 3          | 2°50           | 18°29          | 21°55          | 16°23          | 12°57  | 26° 8          | 25°41          | 26° 3          | 4° 2            | n.a. | W21  |
| T 22 | 3 44 39 | 28° 6'04          | 119524          | 28° 1          | 13°11          | 3°37           | 18°42          | 21°55          | 16°26          | 12°56  | 26° 7          | 25°33          | 25°59          | 4° 9            | n.a. | T 22 |
| F 23 | 3 48 36 | 29° 6'10          | 23°52           | 29°53          | 14°18          | 4°24           | 18°56          | 21°54          | 16°29          | 12°55  | 26° 6          | 25°27          | 25°56          | 4°15            | n.a. | F 23 |
| S 24 | 3 52 33 | 0 <b>才</b> 6'14   | 6 <b>N</b> 2    | 1 <b>才</b> 46  | 15°25          | 5°11           | 19°10          | 21°54          | 16°32          | 12°54  | 26° 4          | 25°24          | 25°53          | 4°22            | n.a. | S 24 |
| S 25 | 3 56 29 | 1° 6'16           | 17°59           | 3°39           | 16°33          | 5°58           | 19°24          | 21°54          | 16°35          | 12°52  | 26° 3          | 25°23          | 25°50          | 4°29            | n.a. | S 25 |
| M26  | 4 0 26  | 2° 6'16           | 29°49           | 5°34           | 17°41          | 6°45           | 19°38          | 21°53          | 16°38          | 12°51  | 26° 2          | 25°23          | 25°47          | 4°35            | n.a. | M26  |
| T 27 | 4 4 22  | 3° 6'15           | 11 <b>M</b> )37 | 7°29           | 18°49          | 7°31           | 19°52          | 21°D53         | 16°40          | 12°50  | 26° 1          | 25°22          | 25°44          | 4°42            | n.a. | T 27 |
| W28  | 4 8 19  | 4° 6'11           | 23°28           | 9°25           | 19°57          | 8°18           | 20° 6          | 21°53          | 16°43          | 12°49  | 26° 0          | 25°21          | 25°40          | 4°49            | n.a. | W28  |
| T 29 | 4 12 15 | 5° 6'05           | 5 <b>≏</b> 28   | 11°21          | 21° 5          | 9° 5           | 20°20          | 21°54          | 16°46          | 12°48  | 25°59          | 25°18          | 25°37          | 4°55            | n.a. | T 29 |
| F 30 | 4 16 12 | 6° 5'57           | 17°42           | 13°17          | 22°13          | 9°52           | 20°34          | 21°54          | 16°48          | 12°47  | 25°58          | 25°12          | 25°34          | 5° 2            | n.a. | F 30 |
| S 31 | 4 20 8  | 7 <b>.</b> ₹ 5'48 | 0 <b>M</b> 12   | 15 <b>×</b> 13 | 23 <b>≏</b> 22 | 10 <b>M</b> 39 | 20 <b>₮</b> 48 | 21 <b>米</b> 54 | 16 <b>≏</b> 51 | 129645 | 25 <b>Y</b> 57 | 25 <b>Q</b> 3  | 25 <b>Ω</b> 31 | 5Mp 9           | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h40m34s

# JANUARY 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | ·               | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥      | В              | ß                   | Ω              | Ç             | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 4 24 5  | 8 <b>∡</b> ³ 5'36 | 13 <b>M</b> 2  | 17 <b>×7</b> 9 | 24₾30           | 11 <b>M</b> 25 | 21 🗷 2         | 21 <b>米</b> 55 | 16 <b>♀</b> 54 | 12°R44 | 25°R56         | 24°R52              | 25 <b>Ω</b> 28 | 5 <b>m</b> 15 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 28 2  | 9° 5'22           | 26°11          | 19° 4          | 25°39           | 12°12          | 21°17          | 21°56          | 16°56          | 129543 | 25 <b>Y</b> 56 | 24 <b>Ω</b> 39      | 25°24          | 5°22          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 31 58 | 10° 5'06          | 9 <b>才</b> 40  | 20°59          | 26°47           | 12°59          | 21°31          | 21°56          | 16°59          | 12°42  | 25°55          | 24°27               | 25°21          | 5°28          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 35 55 | 11° 4'48          | 23°24          | 22°53          | 27°56           | 13°46          | 21°45          | 21°57          | 17° 1          | 12°40  | 25°54          | 24°16               | 25°18          | 5°35          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 39 51 | 12° 4'27          | 7 <b>云</b> 21  | 24°45          | 29° 5           | 14°32          | 21°59          | 21°58          | 17° 3          | 12°39  | 25°53          | 24° 6               | 25°15          | 5°42          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 43 48 | 13° 4'04          | 21°26          | 26°35          | 0 <b>M</b> .14  | 15°19          | 22°13          | 21°59          | 17° 6          | 12°38  | 25°52          | 24° 0               | 25°12          | 5°48          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 47 44 | 14° 3'39          | 5 <b>≈</b> 35  | 28°23          | 1°23            | 16° 6          | 22°28          | 22° 1          | 17° 8          | 12°36  | 25°51          | 23°56               | 25° 9          | 5°55          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 51 41 | 15° 3'10          | 19°45          | 8 중0           | 2°32            | 16°52          | 22°42          | 22° 2          | 17°10          | 12°35  | 25°50          | 23°D55              | 25° 5          | 6° 2          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 55 37 | 16° 2'40          | 3 <b>¥</b> 54  | 1°50           | 3°41            | 17°39          | 22°56          | 22° 3          | 17°13          | 12°33  | 25°50          | 23°55               | 25° 2          | 6° 8          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 4 59 34 | 17° 2'06          | 18° 1          | 3°28           | 4°50            | 18°26          | 23°10          | 22° 5          | 17°15          | 12°32  | 25°49          | 23°R55              | 24°59          | 6°15          | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 3 30  | 18° 1'30          | 2 <b>Υ</b> 5   | 5° 1           | 6° 0            | 19°12          | 23°25          | 22° 6          | 17°17          | 12°30  | 25°48          | 23°55               | 24°56          | 6°22          | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 7 27  | 19° 0'52          | 16° 4          | 6°30           | 7° 9            | 19°59          | 23°39          | 22° 8          | 17°19          | 12°29  | 25°47          | 23°52               | 24°53          | 6°28          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 11 23 | 20° 0'10          | 29°58          | 7°54           | 8°18            | 20°46          | 23°53          | 22°10          | 17°21          | 12°28  | 25°47          | 23°46               | 24°50          | 6°35          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 15 20 | 20°59'27          | 13 <b>8</b> 44 | 9°12           | 9°28            | 21°32          | 24° 7          | 22°12          | 17°23          | 12°26  | 25°46          | 23°38               | 24°46          | 6°42          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 19 17 | 21°58'41          | 27°21          | 10°25          | 10°38           | 22°19          | 24°22          | 22°14          | 17°25          | 12°25  | 25°45          | 23°29               | 24°43          | 6°48          | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 23 13 | 22°57'52          | 10 <b>Ⅱ</b> 45 | 11°30          | 11°47           | 23° 5          | 24°36          | 22°16          | 17°27          | 12°23  | 25°45          | 23°18               | 24°40          | 6°55          | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 27 10 | 23°57'01          | 23°54          | 12°29          | 12°57           | 23°52          | 24°50          | 22°19          | 17°29          | 12°21  | 25°44          | 23° 8               | 24°37          | 7° 2          | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 31 6  | 24°56'08          | 6 <b>9</b> 348 | 13°22          | 14° 7           | 24°38          | 25° 5          | 22°21          | 17°31          | 12°20  | 25°44          | 22°59               | 24°34          | 7° 8          | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 35 3  | 25°55'13          | 19°25          | 14° 7          | 15°17           | 25°25          | 25°19          | 22°24          | 17°33          | 12°18  | 25°43          | 22°52               | 24°30          | 7°15          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 38 59 | 26°54'15          | 1 <b>Ω</b> 45  | 14°44          | 16°26           | 26°11          | 25°33          | 22°26          | 17°35          | 12°17  | 25°42          | 22°47               | 24°27          | 7°22          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 42 56 | 27°53'15          | 13°53          | 15°14          | 17°36           | 26°58          | 25°47          | 22°29          | 17°37          | 12°15  | 25°42          | 22°45               | 24°24          | 7°28          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 46 52 | 28°52'13          | 25°49          | 15°37          | 18°46           | 27°44          | 26° 2          | 22°32          | 17°38          | 12°14  | 25°41          | 22°D44              | 24°21          | 7°35          | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 50 49 | 29°51'09          | 7 <b>m</b> 39  | 15°52          | 19°56           | 28°31          | 26°16          | 22°35          | 17°40          | 12°12  | 25°41          | 22°45               | 24°18          | 7°41          | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 54 45 | 0 <b>ප්</b> 50'03 | 19°28          | 15°59          | 21° 7           | 29°17          | 26°30          | 22°38          | 17°42          | 12°11  | 25°41          | 22°46               | 24°15          | 7°48          | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 58 42 | 1°48'55           | 1 <b>≏</b> 20  | 16°R 0         | 22°17           | 0 <b>∡</b> 3   | 26°45          | 22°41          | 17°43          | 12° 9  | 25°40          | 22°R47              | 24°11          | 7°55          | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 2 38  | 2°47'45           | 13°20          | 15°53          | 23°27           | 0°50           | 26°59          | 22°44          | 17°45          | 12° 7  | 25°40          | 22°46               | 24° 8          | 8° 1          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 6 3 5 | 3°46'33           | 25°35          | 15°39          | 24°37           | 1°36           | 27°13          | 22°47          | 17°46          | 12° 6  | 25°39          | 22°44               | 24° 5          | 8° 8          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 10 31 | 4°45'19           | 8M 8           | 15°19          | 25°48           | 2°22           | 27°27          | 22°51          | 17°48          | 12° 4  | 25°39          | 22°39               | 24° 2          | 8°15          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 14 28 | 5°44'03           | 21° 2          | 14°53          | 26°58           | 3° 8           | 27°42          | 22°54          | 17°49          | 12° 2  | 25°39          | 22°33               | 23°59          | 8°21          | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 18 25 | 6°42'45           | 4 <b>₹</b> 20  | 14°22          | 28° 8           | 3°55           | 27°56          | 22°58          | 17°50          | 12° 1  | 25°38          | 22°26               | 23°56          | 8°28          | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 22 21 | 7 <b>る</b> 41'25  | 18 <b>×</b> 1  | 13 <b>る</b> 46 | 29 <b>IL</b> 19 | 4 <b>₹</b> 41  | 28 <b>×</b> 10 | 23 <b>米</b> 2  | 17 <b>≏</b> 52 | 119559 | 25 <b>Y</b> 38 | 22 <b>\Omega</b> 18 | 23 <b>£</b> 52 | 8 <b>m</b> 35 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h40m31s

Julian Calendar 1 Jan. 4479 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4480 BCE

# FEBRUARY 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥      | Р              | P.             | Ω              | ţ               | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| W 1  | 6 26 18 | 8 <b>ට</b> 40'03 | 2පි 4          | 13°R 7         | 0 <b>₹</b> 29  | 5 <b>₹</b> 27  | 28 <b>×</b> 24 | 23 <b>)</b> 5  | 17 <b>≏</b> 53 | 11°R58 | 25°R38         | 22°R11         | 23 <b>Ω</b> 49 | 8 <b>m</b> /41  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 6 30 14 | 9°38'39          | 16°23          | 12 <b>る</b> 24 | 1°40           | 6°13           | 28°38          | 23° 9          | 17°54          | 119556 | 25 <b>Y</b> 38 | 22 <b>N</b> 6  | 23°46          | 8°48            | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 6 34 11 | 10°37'12         | 0≈53           | 11°40          | 2°50           | 6°59           | 28°52          | 23°13          | 17°55          | 11°54  | 25°37          | 22° 2          | 23°43          | 8°55            | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 6 38 7  | 11°35'44         | 15°29          | 10°54          | 4° 1           | 7°45           | 29° 7          | 23°17          | 17°56          | 11°53  | 25°37          | 22°D 0         | 23°40          | 9° 1            | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 6 42 4  | 12°34'13         | 0 <b>)</b> 3   | 10° 8          | 5°12           | 8°31           | 29°21          | 23°21          | 17°57          | 11°51  | 25°37          | 22° 1          | 23°36          | 9° 8            | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 6 46 0  | 13°32'39         | 14°31          | 9°22           | 6°22           | 9°17           | 29°35          | 23°26          | 17°58          | 11°49  | 25°37          | 22° 2          | 23°33          | 9°15            | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 6 49 57 | 14°31'03         | 28°49          | 8°37           | 7°33           | 10° 3          | 29°49          | 23°30          | 17°59          | 11°48  | 25°37          | 22° 3          | 23°30          | 9°21            | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 6 53 53 | 15°29'25         | 12 <b>Y</b> 56 | 7°55           | 8°44           | 10°49          | 0ට 3           | 23°34          | 18° 0          | 11°46  | 25°37          | 22°R 4         | 23°27          | 9°28            | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 6 57 50 | 16°27'44         | 26°50          | 7°15           | 9°55           | 11°35          | 0°17           | 23°39          | 18° 1          | 11°44  | 25°37          | 22° 3          | 23°24          | 9°35            | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 7 1 46  | 17°26'01         | 10831          | 6°39           | 11° 5          | 12°21          | 0°31           | 23°44          | 18° 2          | 11°43  | 25°37          | 22° 1          | 23°21          | 9°41            | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 7 5 43  | 18°24'15         | 23°58          | 6° 6           | 12°16          | 13° 7          | 0°45           | 23°48          | 18° 3          | 11°41  | 25°D37         | 21°58          | 23°17          | 9°48            | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 7 9 39  | 19°22'27         | 7 <b>Ⅱ</b> 12  | 5°38           | 13°27          | 13°52          | 0°59           | 23°53          | 18° 3          | 11°39  | 25°37          | 21°53          | 23°14          | 9°55            | n.a.   | S 12 |
| M13  | 7 13 36 | 20°20'38         | 20°12          | 5°14           | 14°38          | 14°38          | 1°12           | 23°58          | 18° 4          | 11°38  | 25°37          | 21°48          | 23°11          | 10° 1           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 7 17 33 | 21°18'46         | 2959           | 4°55           | 15°49          | 15°24          | 1°26           | 24° 3          | 18° 4          | 11°36  | 25°37          | 21°43          | 23° 8          | 10° 8           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 7 21 29 | 22°16'52         | 15°33          | 4°41           | 17° 0          | 16° 9          | 1°40           | 24° 8          | 18° 5          | 11°35  | 25°37          | 21°39          | 23° 5          | 10°14           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 7 25 26 | 23°14'55         | 27°54          | 4°32           | 18°11          | 16°55          | 1°54           | 24°13          | 18° 5          | 11°33  | 25°37          | 21°35          | 23° 2          | 10°21           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 7 29 22 | 24°12'57         | 10 <b>Ω</b> 4  | 4°D28          | 19°22          | 17°41          | 2° 8           | 24°18          | 18° 6          | 11°31  | 25°37          | 21°33          | 22°58          | 10°28           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 7 33 19 | 25°10'57         | 22° 5          | 4°29           | 20°33          | 18°26          | 2°21           | 24°23          | 18° 6          | 11°30  | 25°37          | 21°D33         | 22°55          | 10°34           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 7 37 15 | 26° 8'56         | 3 <b>m</b> 58  | 4°35           | 21°44          | 19°12          | 2°35           | 24°29          | 18° 7          | 11°28  | 25°37          | 21°33          | 22°52          | 10°41           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 7 41 12 | 27° 6'52         | 15°47          | 4°46           | 22°55          | 19°57          | 2°49           | 24°34          | 18° 7          | 11°27  | 25°38          | 21°35          | 22°49          | 10°48           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 7 45 8  | 28° 4'47         | 27°35          | 5° 2           | 24° 6          | 20°42          | 3° 2           | 24°39          | 18° 7          | 11°25  | 25°38          | 21°37          | 22°46          | 10°54           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 7 49 5  | 29° 2'40         | 9 <b>॒</b> 28  | 5°22           | 25°18          | 21°28          | 3°16           | 24°45          | 18° 7          | 11°24  | 25°38          | 21°38          | 22°42          | 11° 1           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 7 53 1  | 0≈ 0'32          | 21°28          | 5°47           | 26°29          | 22°13          | 3°29           | 24°50          | 18° 7          | 11°22  | 25°38          | 21°39          | 22°39          | 11°8            | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 7 56 58 | 0°58'22          | 3 <b>M</b> .42 | 6°16           | 27°40          | 22°58          | 3°43           | 24°56          | 18° 8          | 11°21  | 25°39          | 21°R39         | 22°36          | 11°14           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 8 0 54  | 1°56'11          | 16°13          | 6°49           | 28°51          | 23°44          | 3°56           | 25° 2          | 18°R 8         | 11°19  | 25°39          | 21°39          | 22°33          | 11°21           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 8 4 51  | 2°53'58          | 29° 6          | 7°27           | 0ට 3           | 24°29          | 4° 9           | 25° 8          | 18° 8          | 11°17  | 25°39          | 21°37          | 22°30          | 11°28           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 8 8 47  | 3°51'44          | 12 <b>×</b> 24 | 8° 8           | 1°14           | 25°14          | 4°23           | 25°14          | 18° 8          | 11°16  | 25°40          | 21°35          | 22°27          | 11°34           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 8 12 44 | 4≈49'28          | 26 <b>₹</b> 8  | 8 <b>궁</b> 52  | 2 <b>ප්</b> 25 | 25 <b>₹</b> 59 | 4 <b>る</b> 36  | 25 <b>米</b> 19 | 18 <b>♀</b> 7  | 119915 | 25 <b>Y</b> 40 | 21 <b>£</b> 33 | 22 <b>Ω</b> 23 | 11 <b>M</b> y41 | n.a.   | T 28 |

Delta T = 35h40m27s

# MARCH 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ             | φ             | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥      | Р              | n       | ß               | Ç               | Q<br>K | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------|-----------------|-----------------|--------|------|
| W 1  | 8 16 40  | 5≈47'11           | 10 <b>궁</b> 16 | 9 <b>る</b> 41 | 3 <b>る</b> 37 | 26 <b>₹</b> 44 | 4 <b>る</b> 49  | 25 <b>)</b> 25 | 18°R 7         | 11°R13 | 25 <b>Y</b> 41 | 21°R31  | 22 <b>\O</b> 20 | 11 <b>M</b> )48 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 8 20 37  | 6°44'52           | 24°47          | 10°32         | 4°48          | 27°29          | 5° 3           | 25°32          | 18 <b>♀</b> 7  | 119512 | 25°41          | 21 N 29 | 22°17           | 11°54           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 8 24 34  | 7°42'32           | 9 <b>≈</b> 34  | 11°27         | 6° 0          | 28°14          | 5°16           | 25°38          | 18° 7          | 11°10  | 25°42          | 21°28   | 22°14           | 12° 1           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 8 28 30  | 8°40'10           | 24°31          | 12°25         | 7°11          | 28°59          | 5°29           | 25°44          | 18° 6          | 11° 9  | 25°42          | 21°D28  | 22°11           | 12° 8           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 8 32 27  | 9°37'47           | 9 <b>∺</b> 28  | 13°26         | 8°23          | 29°44          | 5°42           | 25°50          | 18° 6          | 11° 7  | 25°43          | 21°29   | 22° 7           | 12°14           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 8 36 23  | 10°35'21          | 24°19          | 14°30         | 9°34          | 0 <b>る</b> 28  | 5°55           | 25°56          | 18° 6          | 11° 6  | 25°43          | 21°29   | 22° 4           | 12°21           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 8 40 20  | 11°32'54          | 8 <b>Y</b> 56  | 15°37         | 10°46         | 1°13           | 6° 8           | 26° 3          | 18° 5          | 11° 5  | 25°44          | 21°30   | 22° 1           | 12°28           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 8 44 16  | 12°30'25          | 23°16          | 16°46         | 11°58         | 1°58           | 6°20           | 26° 9          | 18° 5          | 11° 3  | 25°44          | 21°31   | 21°58           | 12°34           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 8 48 13  | 13°27'55          | 7 <b>8</b> 15  | 17°59         | 13° 9         | 2°42           | 6°33           | 26°16          | 18° 4          | 11° 2  | 25°45          | 21°R31  | 21°55           | 12°41           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 8 52 9   | 14°25'23          | 20°54          | 19°13         | 14°21         | 3°27           | 6°46           | 26°22          | 18° 4          | 11° 1  | 25°46          | 21°31   | 21°52           | 12°48           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 8 56 6   | 15°22'49          | 4 <b>Ⅱ</b> 12  | 20°31         | 15°33         | 4°12           | 6°59           | 26°29          | 18° 3          | 10°59  | 25°46          | 21°31   | 21°48           | 12°54           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 9 0 2    | 16°20'14          | 17°12          | 21°51         | 16°44         | 4°56           | 7°11           | 26°35          | 18° 2          | 10°58  | 25°47          | 21°30   | 21°45           | 13° 1           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 9 3 59   | 17°17'37          | 29°56          | 23°13         | 17°56         | 5°40           | 7°24           | 26°42          | 18° 2          | 10°57  | 25°48          | 21°30   | 21°42           | 13° 7           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 9 7 56   | 18°14'58          | 129525         | 24°38         | 19°8          | 6°25           | 7°36           | 26°49          | 18° 1          | 10°56  | 25°48          | 21°29   | 21°39           | 13°14           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 9 11 52  | 19°12'18          | 24°41          | 26° 5         | 20°19         | 7° 9           | 7°48           | 26°55          | 18° 0          | 10°54  | 25°49          | 21°29   | 21°36           | 13°21           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 9 15 49  | 20° 9'37          | 6 <b>Ω</b> 48  | 27°34         | 21°31         | 7°53           | 8° 1           | 27° 2          | 17°59          | 10°53  | 25°50          | 21°29   | 21°33           | 13°27           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 9 19 45  | 21° 6'54          | 18°48          | 29° 6         | 22°43         | 8°37           | 8°13           | 27° 9          | 17°58          | 10°52  | 25°51          | 21°29   | 21°29           | 13°34           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 9 23 42  | 22° 4'10          | 0 <b>m</b> )41 | 0≈40          | 23°55         | 9°22           | 8°25           | 27°16          | 17°57          | 10°51  | 25°52          | 21°29   | 21°26           | 13°41           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 9 27 38  | 23° 1'25          | 12°31          | 2°16          | 25° 7         | 10° 6          | 8°37           | 27°23          | 17°56          | 10°50  | 25°52          | 21°29   | 21°23           | 13°47           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 9 31 35  | 23°58'39          | 24°19          | 3°55          | 26°19         | 10°50          | 8°49           | 27°30          | 17°55          | 10°49  | 25°53          | 21°29   | 21°20           | 13°54           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 9 35 31  | 24°55'52          | 6 <b>₽</b> 9   | 5°36          | 27°31         | 11°33          | 9° 1           | 27°37          | 17°54          | 10°47  | 25°54          | 21°28   | 21°17           | 14° 1           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 9 39 28  | 25°53'05          | 18° 3          | 7°19          | 28°43         | 12°17          | 9°13           | 27°44          | 17°53          | 10°46  | 25°55          | 21°28   | 21°13           | 14° 7           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 9 43 24  | 26°50'16          | 0 <b>M</b> 6   | 9° 4          | 29°55         | 13° 1          | 9°25           | 27°51          | 17°52          | 10°45  | 25°56          | 21°27   | 21°10           | 14°14           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 9 47 21  | 27°47'26          | 12°20          | 10°52         | 1≈ 7          | 13°45          | 9°37           | 27°58          | 17°50          | 10°44  | 25°57          | 21°27   | 21° 7           | 14°21           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 9 51 18  | 28°44'36          | 24°50          | 12°42         | 2°19          | 14°29          | 9°48           | 28° 6          | 17°49          | 10°43  | 25°58          | 21°D26  | 21° 4           | 14°27           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 9 55 14  | 29°41'46          | 7 <b>,</b> ₹39 | 14°34         | 3°31          | 15°12          | 10° 0          | 28°13          | 17°48          | 10°42  | 25°59          | 21°27   | 21° 1           | 14°34           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 9 59 11  | 0 <b>)</b> €38'55 | 20°51          | 16°29         | 4°43          | 15°56          | 10°11          | 28°20          | 17°46          | 10°42  | 26° 0          | 21°27   | 20°58           | 14°41           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 10 3 7   | 1°36'03           | 4 <b>る</b> 29  | 18°25         | 5°55          | 16°39          | 10°23          | 28°27          | 17°45          | 10°41  | 26° 1          | 21°28   | 20°54           | 14°47           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 10 7 4   | 2°33'10           | 18°33          | 20°24         | 7° 7          | 17°23          | 10°34          | 28°35          | 17°44          | 10°40  | 26° 2          | 21°29   | 20°51           | 14°54           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 10 11 0  | 3°30'18           | 3≈ 2           | 22°24         | 8°20          | 1 <u>8</u> ° 6 | 1 <u>0</u> °45 | 28°42          | 17°42          | 10°39  | 26° 3          | 21°29   | 20°48           | 15° 1           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 10 14 57 | 4 <b>∺</b> 27'24  | 17 <b>≈</b> 53 | 24≈27         | 9≈32          | 18 <b>る</b> 50 | 10 <b>る</b> 56 | 28 <b>米</b> 50 | 17 <b>≏</b> 41 | 10938  | 26 <b>℃</b> 4  | 21°R30  | 20 <b>Ω</b> 45  | 15 <b>m</b> 7   | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h40m24s

Julian Calendar 1 March 4479 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4479 BCE

### APRIL 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | ·              | o <sup>7</sup> | 4               | ħ              | )∤(            | ¥      | Р              | v              | v              | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 10 18 53 | 5 <b>∺</b> 24'30 | 2 <b>∺</b> 58  | 26≈31           | 10≈44          | 19 <b>る</b> 33 | 11궁 7           | 28 <b>米</b> 57 | 17°R39         | 10°R37 | 26 <b>℃</b> 5  | 21°R30         | 20 <b>Ω</b> 42 | 15 <b>M</b> p14 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 22 50 | 6°21'35          | 18° 8          | 28°37           | 11°56          | 20°16          | 11°18           | 29° 5          | 17 <b>≏</b> 37 | 10937  | 26° 6          | 21 <b>Q</b> 29 | 20°39          | 15°21           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 26 47 | 7°18'39          | <b>3Υ</b> 16   | 0 <b>) (</b> 44 | 13° 9          | 20°59          | 11°29           | 29°12          | 17°36          | 10°36  | 26° 7          | 21°27          | 20°35          | 15°27           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 30 43 | 8°15'43          | 18°11          | 2°52            | 14°21          | 21°42          | 11°40           | 29°20          | 17°34          | 10°35  | 26° 9          | 21°25          | 20°32          | 15°34           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 34 40 | 9°12'46          | 2 <b>8</b> 46  | 5° 2            | 15°33          | 22°25          | 11°50           | 29°27          | 17°33          | 10°34  | 26°10          | 21°23          | 20°29          | 15°41           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 38 36 | 10° 9'48         | 16°56          | 7°12            | 16°46          | 23° 8          | 12° 1           | 29°35          | 17°31          | 10°34  | 26°11          | 21°21          | 20°26          | 15°47           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 42 33 | 11° 6'49         | 0耳40           | 9°23            | 17°58          | 23°51          | 12°11           | 29°42          | 17°29          | 10°33  | 26°12          | 21°20          | 20°23          | 15°54           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 46 29 | 12° 3'50         | 13°59          | 11°34           | 19°11          | 24°34          | 12°22           | 29°50          | 17°27          | 10°33  | 26°13          | 21°D20         | 20°19          | 16° 1           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 50 26 | 13° 0'49         | 26°54          | 13°46           | 20°23          | 25°17          | 12°32           | 29°58          | 17°25          | 10°32  | 26°15          | 21°21          | 20°16          | 16° 7           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 54 23 | 13°57'49         | 99529          | 15°57           | 21°36          | 25°59          | 12°42           | 0 <b>Υ</b> 5   | 17°24          | 10°31  | 26°16          | 21°22          | 20°13          | 16°14           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 10 58 19 | 14°54'47         | 21°47          | 18° 7           | 22°48          | 26°42          | 12°52           | 0°13           | 17°22          | 10°31  | 26°17          | 21°23          | 20°10          | 16°21           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 2 16  | 15°51'45         | 3 <b>Ω</b> 53  | 20°17           | 24° 1          | 27°24          | 13° 2           | 0°21           | 17°20          | 10°30  | 26°18          | 21°25          | 20° 7          | 16°27           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 6 12  | 16°48'43         | 15°50          | 22°25           | 25°13          | 28° 7          | 13°12           | 0°28           | 17°18          | 10°30  | 26°20          | 21°R26         | 20° 4          | 16°34           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 10 9  | 17°45'40         | 27°42          | 24°33           | 26°26          | 28°49          | 13°21           | 0°36           | 17°16          | 10°30  | 26°21          | 21°26          | 20° 0          | 16°41           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 14 5  | 18°42'37         | 9 <b>m</b> y31 | 26°39           | 27°38          | 29°31          | 13°31           | 0°44           | 17°14          | 10°29  | 26°22          | 21°24          | 19°57          | 16°47           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 18 2  | 19°39'33         | 21°19          | 28°44           | 28°51          | 0≈14           | 13°40           | 0°52           | 17°12          | 10°29  | 26°24          | 21°22          | 19°54          | 16°54           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 21 58 | 20°36'30         | 3 <b>₾</b> 10  | 0 <b>Ƴ</b> 47   | 0 <b>∀</b> 4   | 0°56           | 13°50           | 0°59           | 17°10          | 10°29  | 26°25          | 21°18          | 19°51          | 17° 1           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 25 55 | 21°33'26         | 15° 4          | 2°48            | 1°16           | 1°38           | 13°59           | 1° 7           | 17° 8          | 10°28  | 26°26          | 21°13          | 19°48          | 17° 7           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 29 52 | 22°30'22         | 27° 4          | 4°47            | 2°29           | 2°20           | 14° 8           | 1°15           | 17° 6          | 10°28  | 26°28          | 21° 8          | 19°44          | 17°14           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 33 48 | 23°27'19         | 9 <b>TL</b> 13 | 6°44            | 3°42           | 3° 2           | 14°17           | 1°23           | 17° 3          | 10°28  | 26°29          | 21° 3          | 19°41          | 17°21           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 37 45 | 24°24'16         | 21°32          | 8°40            | 4°55           | 3°44           | 14°26           | 1°31           | 17° 1          | 10°28  | 26°31          | 20°58          | 19°38          | 17°27           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 41 41 | 25°21'13         | 4 <b>才</b> 4   | 10°33           | 6° 8           | 4°25           | 14°35           | 1°38           | 16°59          | 10°27  | 26°32          | 20°55          | 19°35          | 17°34           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 45 38 | 26°18'10         | 16°53          | 12°24           | 7°20           | 5° 7           | 14°43           | 1°46           | 16°57          | 10°27  | 26°33          | 20°53          | 19°32          | 17°41           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 49 35 | 27°15'08         | 0중 1           | 14°13           | 8°33           | 5°49           | 14°52           | 1°54           | 16°55          | 10°27  | 26°35          | 20°D52         | 19°29          | 17°47           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 53 31 | 28°12'06         | 13°31          | 16° 0           | 9°46           | 6°30           | 15° 0           | 2° 2           | 16°52          | 10°27  | 26°36          | 20°53          | 19°25          | 17°54           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 11 57 28 | 29° 9'05         | 27°25          | 17°45           | 10°59          | 7°12           | 15° 8           | 2°10           | 16°50          | 10°27  | 26°38          | 20°55          | 19°22          | 18° 1           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 1 24  | 0 <b>Υ</b> 6'04  | 11 <b>≈</b> 43 | 19°28           | 12°12          | 7°53           | 15°16           | 2°18           | 16°48          | 10°D27 | 26°39          | 20°56          | 19°19          | 18° 7           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 5 21  | 1° 3'03          | 26°24          | 21° 9           | 13°25          | 8°35           | 15°24           | 2°26           | 16°46          | 10°27  | 26°41          | 20°R56         | 19°16          | 18°14           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 9 17  | 2° 0'03          | 11 <b>∺</b> 23 | 22°47           | 14°38          | 9°16           | 15°32           | 2°33           | 16°43          | 10°27  | 26°42          | 20°54          | 19°13          | 18°21           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 13 14 | 2 <b>Y</b> 57'04 | 26 <b>∺</b> 33 | 24 <b>Y</b> 24  | 15 <b>∺</b> 51 | 9 <b>≈</b> 57  | 15 <b>පි</b> 40 | 2 <b>Y</b> 41  | 16 <b>≏</b> 41 | 10927  | 26 <b>Y</b> 44 | 20 <b>Ω</b> 51 | 19 <b>Ω</b> 10 | 18 <b>M</b> 27  | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h40m21s

MAY 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·               | ď             | 4              | ħ             | )f(            | ¥      | Р              | ß              | Ω              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 12 17 11 | <b>3</b> Υ54'05  | 11 <b>Y</b> 43 | 25 <b>Y</b> 58 | 17 <b>) (</b> 4 | 10≈38         | 15 <b>る</b> 47 | 2 <b>Υ</b> 49 | 16°R39         | 109527 | 26 <b>Y</b> 45 | 20°R46         | 19Ω 6          | 18 <b>M</b> 34 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 12 21 7  | 4°51'06          | 26°46          | 27°30          | 18°18           | 11°19         | 15°55          | 2°57          | 16 <b>≏</b> 36 | 10°27  | 26°47          | 20 <b>Ω</b> 40 | 19° 3          | 18°41          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 12 25 4  | 5°48'07          | 11830          | 29° 0          | 19°31           | 12° 0         | 16° 2          | 3° 5          | 16°34          | 10°28  | 26°48          | 20°33          | 19° 0          | 18°47          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 12 29 0  | 6°45'09          | 25°49          | 0828           | 20°44           | 12°41         | 16° 9          | 3°13          | 16°32          | 10°28  | 26°50          | 20°27          | 18°57          | 18°54          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 12 32 57 | 7°42'11          | 9 <b>Ⅱ</b> 41  | 1°54           | 21°57           | 13°22         | 16°16          | 3°21          | 16°29          | 10°28  | 26°51          | 20°22          | 18°54          | 19° 1          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 12 36 53 | 8°39'14          | 23° 4          | 3°17           | 23°10           | 14° 2         | 16°23          | 3°29          | 16°27          | 10°28  | 26°53          | 20°19          | 18°50          | 19° 7          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 12 40 50 | 9°36'16          | 6 <b>9</b> 0   | 4°38           | 24°24           | 14°43         | 16°29          | 3°36          | 16°24          | 10°29  | 26°55          | 20°D18         | 18°47          | 19°14          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 12 44 47 | 10°33'20         | 18°33          | 5°57           | 25°37           | 15°23         | 16°36          | 3°44          | 16°22          | 10°29  | 26°56          | 20°18          | 18°44          | 19°21          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 12 48 43 | 11°30'23         | 0 <b>Ω</b> 48  | 7°13           | 26°50           | 16° 4         | 16°42          | 3°52          | 16°20          | 10°29  | 26°58          | 20°19          | 18°41          | 19°27          | n.a. | T 9  |
| W10  | 12 52 40 | 12°27'27         | 12°49          | 8°27           | 28° 4           | 16°44         | 16°48          | 4° 0          | 16°17          | 10°30  | 26°59          | 20°20          | 18°38          | 19°34          | n.a. | W10  |
| T 11 | 12 56 36 | 13°24'31         | 24°42          | 9°39           | 29°17           | 17°24         | 16°54          | 4° 8          | 16°15          | 10°30  | 27° 1          | 20°R20         | 18°35          | 19°41          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 13 0 33  | 14°21'36         | 6 <b>m</b> /30 | 10°48          | 0 <b>Υ</b> 30   | 18° 4         | 17° 0          | 4°15          | 16°12          | 10°31  | 27° 3          | 20°19          | 18°31          | 19°47          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 13 4 30  | 15°18'41         | 18°18          | 11°54          | 1°44            | 18°44         | 17° 6          | 4°23          | 16°10          | 10°31  | 27° 4          | 20°15          | 18°28          | 19°54          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 13 8 26  | 16°15'47         | 0 <b>호</b> 9   | 12°57          | 2°57            | 19°24         | 17°11          | 4°31          | 16° 8          | 10°32  | 27° 6          | 20° 9          | 18°25          | 20° 1          | n.a. | S 14 |
| M15  | 13 12 23 | 17°12'54         | 12° 4          | 13°58          | 4°11            | 20° 4         | 17°17          | 4°39          | 16° 5          | 10°32  | 27° 7          | 20° 1          | 18°22          | 20° 7          | n.a. | M15  |
| T 16 | 13 16 19 | 18°10'02         | 24° 7          | 14°56          | 5°24            | 20°44         | 17°22          | 4°47          | 16° 3          | 10°33  | 27° 9          | 19°51          | 18°19          | 20°14          | n.a. | T 16 |
| W17  | 13 20 16 | 19° 7'10         | 6 <b>M</b> .17 | 15°51          | 6°38            | 21°24         | 17°27          | 4°54          | 16° 0          | 10°34  | 27°11          | 19°41          | 18°15          | 20°21          | n.a. | W17  |
| T 18 | 13 24 12 | 20° 4'20         | 18°37          | 16°42          | 7°51            | 22° 3         | 17°32          | 5° 2          | 15°58          | 10°34  | 27°12          | 19°30          | 18°12          | 20°27          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 13 28 9  | 21° 1'31         | 1 <b>√</b> 8   | 17°30          | 9° 5            | 22°43         | 17°37          | 5°10          | 15°56          | 10°35  | 27°14          | 19°21          | 18° 9          | 20°34          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 13 32 6  | 21°58'43         | 13°49          | 18°15          | 10°19           | 23°22         | 17°41          | 5°17          | 15°53          | 10°36  | 27°15          | 19°13          | 18° 6          | 20°41          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 13 36 2  | 22°55'56         | 26°44          | 18°56          | 11°32           | 24° 2         | 17°45          | 5°25          | 15°51          | 10°36  | 27°17          | 19°8           | 18° 3          | 20°47          | n.a. | S 21 |
| M22  | 13 39 59 | 23°53'11         | 9 <b>ප</b> 54  | 19°34          | 12°46           | 24°41         | 17°50          | 5°33          | 15°48          | 10°37  | 27°19          | 19° 5          | 18° 0          | 20°54          | n.a. | M22  |
| T 23 | 13 43 55 | 24°50'27         | 23°21          | 20° 7          | 14° 0           | 25°20         | 17°54          | 5°40          | 15°46          | 10°38  | 27°20          | 19°D 4         | 17°56          | 21° 1          | n.a. | T 23 |
| W24  | 13 47 52 | 25°47'45         | 7≈ 7           | 20°36          | 15°13           | 25°59         | 17°57          | 5°48          | 15°44          | 10°39  | 27°22          | 19° 4          | 17°53          | 21° 7          | n.a. | W24  |
| T 25 | 13 51 48 | 26°45'04         | 21°12          | 21° 1          | 16°27           | 26°38         | 18° 1          | 5°55          | 15°41          | 10°40  | 27°24          | 19°R 5         | 17°50          | 21°14          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 13 55 45 | 27°42'24         | 5 <b>)</b> 38  | 21°22          | 17°41           | 27°17         | 18° 5          | 6° 3          | 15°39          | 10°41  | 27°25          | 19° 4          | 17°47          | 21°21          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 13 59 42 | 28°39'46         | 20°20          | 21°38          | 18°55           | 27°56         | 18° 8          | 6°10          | 15°37          | 10°42  | 27°27          | 19° 1          | 17°44          | 21°27          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 14 3 38  | 29°37'09         | 5 <b>Υ</b> 15  | 21°49          | 20° 9           | 28°34         | 18°11          | 6°18          | 15°34          | 10°43  | 27°29          | 18°55          | 17°41          | 21°34          | n.a. | S 28 |
| M29  | 14 7 35  | 0 <b>8</b> 34'34 | 20°14          | 21°55          | 21°23           | 29°13         | 18°14          | 6°25          | 15°32          | 10°44  | 27°30          | 18°47          | 17°37          | 21°41          | n.a. | M29  |
| T 30 | 14 11 31 | 1°32'00          | 5 <b>8</b> 9   | 21°R55         | 22°37           | 29°51         | 18°17          | 6°33          | 15°30          | 10°45  | 27°32          | 18°37          | 17°34          | 21°47          | n.a. | T 30 |
| W31  | 14 15 28 | 2 <b>8</b> 29'28 | 19 <b>8</b> 50 | 21851          | 23 <b>Y</b> 51  | 0 <b>∺</b> 30 | 18 <b>る</b> 19 | 6 <b>Υ</b> 40 | 15 <b>≏</b> 27 | 109546 | 27 <b>Y</b> 33 | 18 <b>Ω</b> 26 | 17 <b>Ω</b> 31 | 21 Mp 54       | n.a. | W31  |

Delta T = 35h40m17s

Julian Calendar 1 May 4479 BCE == Greg. Calendar 27 March 4479 BCE

### JUNE 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | ·             | ď                | 4              | ħ             | )ұ(            | ¥      | В              | v              | Ω              | Ç        | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------|------|------|
| T 1  | 14 19 24 | 3 <b>8</b> 26'57 | 4 <b>Ⅱ</b> 10    | 21°R42         | 25 <b>Y</b> 5 | 1 <b>) (</b> 8   | 18 <b>る</b> 22 | 6 <b>Ƴ</b> 47 | 15°R25         | 109547 | 27 <b>Y</b> 35 | 18°R16         | 17 <b>Ω</b> 28 | 22 mg 1  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 14 23 21 | 4°24'27          | 18° 3            | 21827          | 26°19         | 1°46             | 18°24          | 6°55          | 15 <b>≏</b> 23 | 10°48  | 27°37          | 18 <b>Ω</b> 7  | 17°25          | 22° 7    | n.a. | F 2  |
| S 3  | 14 27 18 | 5°21'58          | 19529            | 21° 6          | 27°33         | 2°24             | 18°26          | 7° 2          | 15°21          | 10°49  | 27°38          | 18° 1          | 17°21          | 22°14    | n.a. | S 3  |
| S 4  | 14 31 14 | 6°19'31          | 14°28            | 20°41          | 28°47         | 3° 2             | 18°27          | 7° 9          | 15°18          | 10°50  | 27°40          | 17°57          | 17°18          | 22°21    | n.a. | S 4  |
| M 5  | 14 35 11 | 7°17'05          | 27° 3            | 20°11          | 0 <b>8</b> 1  | 3°40             | 18°29          | 7°16          | 15°16          | 10°51  | 27°42          | 17°56          | 17°15          | 22°27    | n.a. | M 5  |
| T 6  | 14 39 7  | 8°14'40          | 9 <b>Ω</b> 18    | 19°36          | 1°15          | 4°17             | 18°30          | 7°23          | 15°14          | 10°53  | 27°43          | 17°D55         | 17°12          | 22°34    | n.a. | T 6  |
| W 7  | 14 43 4  | 9°12'16          | 21°19            | 18°56          | 2°29          | 4°55             | 18°32          | 7°31          | 15°12          | 10°54  | 27°45          | 17°R55         | 17° 9          | 22°41    | n.a. | W 7  |
| T 8  | 14 47 0  | 10° 9'54         | 3 <b>m</b> p 1 1 | 18°13          | 3°44          | 5°32             | 18°33          | 7°38          | 15°10          | 10°55  | 27°46          | 17°55          | 17° 6          | 22°47    | n.a. | T 8  |
| F 9  | 14 50 57 | 11° 7'33         | 14°59            | 17°27          | 4°58          | 6°10             | 18°33          | 7°45          | 15° 8          | 10°56  | 27°48          | 17°52          | 17° 2          | 22°54    | n.a. | F 9  |
| S 10 | 14 54 54 | 12° 5'14         | 26°49            | 16°39          | 6°12          | 6°47             | 18°34          | 7°52          | 15° 6          | 10°58  | 27°50          | 17°47          | 16°59          | 23° 1    | n.a. | S 10 |
| S 11 | 14 58 50 | 13° 2'55         | 8 <b>≏</b> 43    | 15°49          | 7°26          | 7°24             | 18°35          | 7°59          | 15° 4          | 10°59  | 27°51          | 17°40          | 16°56          | 23° 7    | n.a. | S 11 |
| M12  | 15 2 47  | 14° 0'39         | 20°46            | 14°58          | 8°41          | 8° 1             | 18°35          | 8° 5          | 15° 1          | 11° 1  | 27°53          | 17°29          | 16°53          | 23°14    | n.a. | M12  |
| T 13 | 15 6 43  | 14°58'24         | 2ML59            | 14° 7          | 9°55          | 8°38             | 18°R35         | 8°12          | 15° 0          | 11° 2  | 27°54          | 17°17          | 16°50          | 23°21    | n.a. | T 13 |
| W14  | 15 10 40 | 15°56'11         | 15°23            | 13°18          | 11° 9         | 9°15             | 18°35          | 8°19          | 14°58          | 11° 3  | 27°56          | 17° 4          | 16°46          | 23°27    | n.a. | W14  |
| T 15 | 15 14 36 | 16°54'00         | 27°58            | 12°32          | 12°24         | 9°51             | 18°34          | 8°26          | 14°56          | 11° 5  | 27°57          | 16°51          | 16°43          | 23°34    | n.a. | T 15 |
| F 16 | 15 18 33 | 17°51'50         | 10 <b>∡</b> 146  | 11°48          | 13°38         | 10°28            | 18°34          | 8°33          | 14°54          | 11° 6  | 27°59          | 16°39          | 16°40          | 23°41    | n.a. | F 16 |
| S 17 | 15 22 30 | 18°49'42         | 23°45            | 11° 9          | 14°53         | 11° 4            | 18°33          | 8°39          | 14°52          | 11°8   | 28° 1          | 16°29          | 16°37          | 23°47    | n.a. | S 17 |
| S 18 | 15 26 26 | 19°47'37         | 6 <b>ප</b> 55    | 10°35          | 16° 7         | 11°41            | 18°32          | 8°46          | 14°50          | 11° 9  | 28° 2          | 16°22          | 16°34          | 23°54    | n.a. | S 18 |
| M19  | 15 30 23 | 20°45'34         | 20°16            | 10° 7          | 17°22         | 12°17            | 18°31          | 8°52          | 14°48          | 11°11  | 28° 4          | 16°18          | 16°31          | 24° 1    | n.a. | M19  |
| T 20 | 15 34 19 | 21°43'32         | 3≈49             | 9°45           | 18°36         | 12°53            | 18°30          | 8°59          | 14°46          | 11°13  | 28° 5          | 16°16          | 16°27          | 24° 7    | n.a. | T 20 |
| W21  | 15 38 16 | 22°41'33         | 17°34            | 9°31           | 19°51         | 13°29            | 18°28          | 9° 5          | 14°45          | 11°14  | 28° 7          | 16°16          | 16°24          | 24°14    | n.a. | W21  |
| T 22 | 15 42 12 | 23°39'36         | 1 <b>) (</b> 33  | 9°D24          | 21° 5         | 14° 4            | 18°26          | 9°12          | 14°43          | 11°16  | 28° 8          | 16°16          | 16°21          | 24°21    | n.a. | T 22 |
| F 23 | 15 46 9  | 24°37'41         | 15°45            | 9°25           | 22°20         | 14°40            | 18°24          | 9°18          | 14°41          | 11°17  | 28°10          | 16°15          | 16°18          | 24°27    | n.a. | F 23 |
| S 24 | 15 50 5  | 25°35'49         | oΥ 9             | 9°34           | 23°35         | 15°15            | 18°22          | 9°24          | 14°40          | 11°19  | 28°11          | 16°11          | 16°15          | 24°34    | n.a. | S 24 |
| S 25 | 15 54 2  | 26°33'59         | 14°42            | 9°51           | 24°49         | 15°51            | 18°20          | 9°31          | 14°38          | 11°21  | 28°13          | 16° 5          | 16°12          | 24°41    | n.a. | S 25 |
| M26  | 15 57 59 | 27°32'10         | 29°18            | 10°16          | 26° 4         | 16°26            | 18°17          | 9°37          | 14°36          | 11°23  | 28°14          | 15°57          | 16° 8          | 24°47    | n.a. | M26  |
| T 27 | 16 155   | 28°30'25         | 13 <b>8</b> 52   | 10°50          | 27°19         | 17° 1            | 18°15          | 9°43          | 14°35          | 11°24  | 28°16          | 15°46          | 16° 5          | 24°54    | n.a. | T 27 |
| W28  | 16 5 52  | 29°28'41         | 28°16            | 11°31          | 28°33         | 17°36            | 18°12          | 9°49          | 14°33          | 11°26  | 28°17          | 15°35          | 16° 2          | 25° 1    | n.a. | W28  |
| T 29 | 16 9 48  | 0Ⅲ27'00          | 12 <b>Ⅲ</b> 23   | 12°20          | 29°48         | 18°11            | 18° 9          | 9°55          | 14°32          | 11°28  | 28°18          | 15°24          | 15°59          | 25° 7    | n.a. | T 29 |
| F 30 | 16 13 45 | 1∏25′20          | 26耳10            | 13 <b>8</b> 17 | 1 <b>II</b> 3 | 18 <b>) (</b> 45 | 18 <b>궁</b> 5  | 10 <b>°</b> 1 | 14 <b>≏</b> 31 | 119930 | 28 <b>Y</b> 20 | 15 <b>Ω</b> 15 | 15 <b>Ω</b> 56 | 25 Mp 14 | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h40m14s

JULY 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | ·              | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥     | В              | 'n            | v              | ţ              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 16 17 41 | 2 <b>Ⅱ</b> 23'42 | 9931            | 14821         | 2 <b>Ⅱ</b> 18  | 19 <b>∺</b> 20 | 18°R 2         | 10 <b>℃</b> 7  | 14°R29         | 11931 | 28 <b>Y</b> 21 | 15°R 8        | 15 <b>Ω</b> 52 | 25 <b>M</b> 21 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 16 21 38 | 3°22'07          | 22°29           | 15°31         | 3°32           | 19°54          | 17 <b>る</b> 58 | 10°12          | 14 <b>≏</b> 28 | 11°33 | 28°23          | 15 <b>Ω</b> 3 | 15°49          | 25°27          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 16 25 34 | 4°20'33          | 5 <b>Ω</b> 4    | 16°47         | 4°47           | 20°28          | 17°54          | 10°18          | 14°27          | 11°35 | 28°24          | 15° 1         | 15°46          | 25°34          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 16 29 31 | 5°19'01          | 17°20           | 18°10         | 6° 2           | 21° 2          | 17°50          | 10°24          | 14°25          | 11°37 | 28°25          | 15°D 1        | 15°43          | 25°41          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 16 33 27 | 6°17'31          | 29°22           | 19°37         | 7°17           | 21°36          | 17°46          | 10°29          | 14°24          | 11°39 | 28°27          | 15° 1         | 15°40          | 25°48          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 16 37 24 | 7°16'03          | 11 <b>m</b> )16 | 21° 9         | 8°32           | 22°10          | 17°42          | 10°35          | 14°23          | 11°41 | 28°28          | 15°R 1        | 15°37          | 25°54          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 16 41 21 | 8°14'37          | 23° 5           | 22°45         | 9°47           | 22°43          | 17°37          | 10°40          | 14°22          | 11°43 | 28°29          | 15° 0         | 15°33          | 26° 1          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 16 45 17 | 9°13'13          | 4 <b>≏</b> 57   | 24°25         | 11° 2          | 23°17          | 17°32          | 10°45          | 14°21          | 11°45 | 28°31          | 14°57         | 15°30          | 26° 8          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 16 49 14 | 10°11'50         | 16°54           | 26° 8         | 12°17          | 23°50          | 17°27          | 10°51          | 14°20          | 11°47 | 28°32          | 14°51         | 15°27          | 26°14          | n.a. | S 9  |
| M10  | 16 53 10 | 11°10'30         | 29° 3           | 27°53         | 13°32          | 24°23          | 17°22          | 10°56          | 14°19          | 11°49 | 28°33          | 14°43         | 15°24          | 26°21          | n.a. | M10  |
| T 11 | 16 57 7  | 12° 9'12         | 11 <b>M</b> 24  | 29°40         | 14°47          | 24°56          | 17°17          | 11° 1          | 14°18          | 11°51 | 28°35          | 14°33         | 15°21          | 26°28          | n.a. | T 11 |
| W12  | 17 1 3   | 13° 7'56         | 24° 1           | 1 <b>Ⅲ</b> 30 | 16° 2          | 25°28          | 17°12          | 11° 6          | 14°17          | 11°53 | 28°36          | 14°22         | 15°18          | 26°34          | n.a. | W12  |
| T 13 | 17 5 0   | 14° 6'42         | 6 <b>₹</b> 53   | 3°20          | 17°17          | 26° 1          | 17° 6          | 11°11          | 14°16          | 11°55 | 28°37          | 14°11         | 15°14          | 26°41          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 17 8 56  | 15° 5'30         | 20° 0           | 5°11          | 18°32          | 26°33          | 17° 1          | 11°16          | 14°15          | 11°57 | 28°38          | 14° 2         | 15°11          | 26°48          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 17 12 53 | 16° 4'21         | 3 <b>ට</b> 21   | 7° 3          | 19°47          | 27° 5          | 16°55          | 11°21          | 14°15          | 11°59 | 28°39          | 13°54         | 15° 8          | 26°54          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 17 16 49 | 17° 3'14         | 16°54           | 8°55          | 21° 2          | 27°37          | 16°49          | 11°25          | 14°14          | 12° 1 | 28°41          | 13°48         | 15° 5          | 27° 1          | n.a. | S 16 |
| M17  | 17 20 46 | 18° 2'09         | 0≈37            | 10°48         | 22°17          | 28° 9          | 16°43          | 11°30          | 14°13          | 12° 3 | 28°42          | 13°45         | 15° 2          | 27° 8          | n.a. | M17  |
| T 18 | 17 24 42 | 19° 1'07         | 14°27           | 12°40         | 23°32          | 28°40          | 16°36          | 11°35          | 14°13          | 12° 5 | 28°43          | 13°D45        | 14°58          | 27°14          | n.a. | T 18 |
| W19  | 17 28 39 | 20° 0'07         | 28°25           | 14°32         | 24°47          | 29°12          | 16°30          | 11°39          | 14°12          | 12° 7 | 28°44          | 13°45         | 14°55          | 27°21          | n.a. | W19  |
| T 20 | 17 32 36 | 20°59'10         | 12 <b>)</b> 28  | 16°24         | 26° 2          | 29°43          | 16°23          | 11°43          | 14°12          | 12° 9 | 28°45          | 13°46         | 14°52          | 27°28          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 17 36 32 | 21°58'16         | 26°35           | 18°15         | 27°17          | 0 <b>Υ</b> 14  | 16°17          | 11°48          | 14°11          | 12°11 | 28°46          | 13°R46        | 14°49          | 27°34          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 17 40 29 | 22°57'24         | 10 <b>Y</b> 46  | 20° 6         | 28°33          | 0°45           | 16°10          | 11°52          | 14°11          | 12°14 | 28°47          | 13°45         | 14°46          | 27°41          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 17 44 25 | 23°56'35         | 24°59           | 21°55         | 29°48          | 1°15           | 16° 3          | 11°56          | 14°11          | 12°16 | 28°48          | 13°41         | 14°43          | 27°48          | n.a. | S 23 |
| M24  | 17 48 22 | 24°55'48         | 9810            | 23°45         | 199 3          | 1°45           | 15°56          | 12° 0          | 14°10          | 12°18 | 28°49          | 13°36         | 14°39          | 27°54          | n.a. | M24  |
| T 25 | 17 52 18 | 25°55'04         | 23°17           | 25°33         | 2°18           | 2°16           | 15°49          | 12° 4          | 14°10          | 12°20 | 28°50          | 13°29         | 14°36          | 28° 1          | n.a. | T 25 |
| W26  | 17 56 15 | 26°54'22         | 7Ⅱ14            | 27°21         | 3°33           | 2°45           | 15°41          | 12° 8          | 14°10          | 12°22 | 28°51          | 13°21         | 14°33          | 28° 8          | n.a. | W26  |
| T 27 | 18 0 11  | 27°53'43         | 20°59           | 29° 7         | 4°49           | 3°15           | 15°34          | 12°11          | 14°10          | 12°24 | 28°52          | 13°13         | 14°30          | 28°15          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 18 4 8   | 28°53'06         | 49526           | 0953          | 6° 4           | 3°44           | 15°27          | 12°15          | 14°10          | 12°27 | 28°53          | 13° 7         | 14°27          | 28°21          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 18 8 4   | 29°52'32         | 17°35           | 2°38          | 7°19           | 4°13           | 15°19          | 12°19          | 14°D 9         | 12°29 | 28°54          | 13° 2         | 14°24          | 28°28          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 18 12 1  | 0952'00          | 0 <b>Ω</b> 25   | 4°23          | 8°34           | 4°42           | 15°12          | 12°22          | 14°10          | 12°31 | 28°55          | 12°59         | 14°20          | 28°35          | n.a. | S 30 |
| M31  | 18 15 57 | 1951'29          | 12 <b>Ω</b> 56  | 69 6          | 9 <b>95</b> 50 | 5 <b>Υ</b> 11  | 15 <b>る</b> 4  | 12 <b>Y</b> 25 | 14 <b>≏</b> 10 | 12933 | 28 <b>Y</b> 56 | 12°D58        | 14 <b>Ω</b> 17 | 28 <b>M</b> 41 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h40m11s

Julian Calendar 1 July 4479 BCE == Greg. Calendar 27 May 4479 BCE

### AUGUST 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ                   | ·              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )∤(            | ħ      | В              | U               | v              | ţ              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 18 19 54 | 2951'01          | 25 <b>Ω</b> 10  | 79549               | 1199 5         | 5 <b>Ƴ</b> 39  | 14°R56         | 12 <b>Y</b> 29 | 14 <b>₽</b> 10 | 12935  | 28 <b>Y</b> 57 | 12 <b>N</b> 59  | 14 <b>Ω</b> 14 | 28 <b>M</b> 48 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 18 23 50 | 3°50'35          | 7 <b>m</b> 12   | 9°30                | 12°20          | 6° 7           | 14 <b>る</b> 48 | 12°32          | 14°10          | 12°38  | 28°58          | 13° 0           | 14°11          | 28°55          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 18 27 47 | 4°50'11          | 19° 6           | 11°11               | 13°35          | 6°35           | 14°40          | 12°35          | 14°10          | 12°40  | 28°59          | 13° 2           | 14° 8          | 29° 1          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 18 31 44 | 5°49'49          | 0 <b>ჲ</b> 56   | 12°52               | 14°51          | 7° 3           | 14°33          | 12°38          | 14°10          | 12°42  | 28°59          | 13°R 3          | 14° 4          | 29° 8          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 18 35 40 | 6°49'29          | 12°48           | 14°31               | 16° 6          | 7°30           | 14°25          | 12°41          | 14°11          | 12°44  | 29° 0          | 13° 3           | 14° 1          | 29°15          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 18 39 37 | 7°49'11          | 24°47           | 16°10               | 17°21          | 7°57           | 14°17          | 12°43          | 14°11          | 12°47  | 29° 1          | 13° 1           | 13°58          | 29°21          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 18 43 33 | 8°48'55          | 6 <b>M</b> .56  | 17°47               | 18°37          | 8°24           | 14° 9          | 12°46          | 14°11          | 12°49  | 29° 2          | 12°58           | 13°55          | 29°28          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 18 47 30 | 9°48'41          | 19°21           | 19°25               | 19°52          | 8°50           | 14° 0          | 12°48          | 14°12          | 12°51  | 29° 2          | 12°54           | 13°52          | 29°35          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 18 51 26 | 10°48'30         | 2 <b>√</b> 5    | 21° 1               | 21° 7          | 9°17           | 13°52          | 12°51          | 14°12          | 12°53  | 29° 3          | 12°49           | 13°49          | 29°41          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 18 55 23 | 11°48'20         | 15° 8           | 22°37               | 22°22          | 9°42           | 13°44          | 12°53          | 14°13          | 12°56  | 29° 4          | 12°43           | 13°45          | 29°48          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 18 59 19 | 12°48'12         | 28°31           | 24°12               | 23°38          | 10° 8          | 13°36          | 12°55          | 14°14          | 12°58  | 29° 4          | 12°39           | 13°42          | 29°55          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 19 3 16  | 13°48'07         | 12 <b>ਰ</b> 14  | 25°46               | 24°53          | 10°33          | 13°28          | 12°57          | 14°14          | 13° 0  | 29° 5          | 12°35           | 13°39          | 0요 2           | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 19 7 12  | 14°48'04         | 26°11           | 27°20               | 26° 8          | 10°58          | 13°20          | 12°59          | 14°15          | 13° 2  | 29° 5          | 12°32           | 13°36          | 0° 8           | n.a.   | S 13 |
| M14  | 19 11 9  | 15°48'02         | 10≈21           | 28°53               | 27°24          | 11°23          | 13°12          | 13° 1          | 14°16          | 13° 5  | 29° 6          | 12°D32          | 13°33          | 0°15           | n.a.   | M14  |
| T 15 | 19 15 5  | 16°48'04         | 24°39           | 0 <b>Ω</b> 25       | 28°39          | 11°47          | 13° 4          | 13° 3          | 14°17          | 13° 7  | 29° 6          | 12°32           | 13°30          | 0°22           | n.a.   | T 15 |
| W16  | 19 19 2  | 17°48'07         | 9 <b>米</b> 0    | 1°57                | 29°54          | 12°11          | 12°56          | 13° 5          | 14°18          | 13° 9  | 29° 7          | 12°33           | 13°26          | 0°28           | n.a.   | W16  |
| T 17 | 19 22 58 | 18°48'13         | 23°20           | 3°28                | 1 <b>N</b> 9   | 12°35          | 12°48          | 13° 6          | 14°18          | 13°11  | 29° 7          | 12°35           | 13°23          | 0°35           | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 19 26 55 | 19°48'21         | 7 <b>Ƴ</b> 36   | 4°59                | 2°25           | 12°58          | 12°40          | 13° 8          | 14°19          | 13°14  | 29° 8          | 12°36           | 13°20          | 0°42           | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 19 30 51 | 20°48'32         | 21°46           | 6°29                | 3°40           | 13°21          | 12°32          | 13° 9          | 14°20          | 13°16  | 29° 8          | 12°R36          | 13°17          | 0°48           | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 19 34 48 | 21°48'45         | 5 <b>8</b> 48   | 7°58                | 4°55           | 13°43          | 12°24          | 13°10          | 14°22          | 13°18  | 29° 9          | 12°36           | 13°14          | 0°55           | n.a.   | S 20 |
| M21  | 19 38 45 | 22°49'01         | 19°41           | 9°27                | 6°10           | 14° 5          | 12°16          | 13°11          | 14°23          | 13°20  | 29° 9          | 12°34           | 13°10          | 1° 2           | n.a.   | M21  |
| T 22 | 19 42 41 | 23°49'19         | 3 <b>Ⅱ</b> 23   | 10°55               | 7°26           | 14°27          | 12° 8          | 13°12          | 14°24          | 13°22  | 29° 9          | 12°32           | 13° 7          | 1° 8           | n.a.   | T 22 |
| W23  | 19 46 38 | 24°49'39         | 16°54           | 12°22               | 8°41           | 14°48          | 12° 0          | 13°13          | 14°25          | 13°25  | 29°10          | 12°29           | 13° 4          | 1°15           | n.a.   | W23  |
| T 24 | 19 50 34 | 25°50'02         | 09୍ତୀ 1         | 13°49               | 9°56           | 15° 9          | 11°53          | 13°14          | 14°26          | 13°27  | 29°10          | 12°27           | 13° 1          | 1°22           | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 19 54 31 | 26°50'26         | 13°14           | 15°15               | 11°12          | 15°30          | 11°45          | 13°15          | 14°28          | 13°29  | 29°10          | 12°25           | 12°58          | 1°28           | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 19 58 27 | 27°50'53         | 26° 3           | 16°40               | 12°27          | 15°50          | 11°38          | 13°15          | 14°29          | 13°31  | 29°11          | 12°23           | 12°55          | 1°35           | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 20 2 24  | 28°51'22         | 8 <b>Ω</b> 38   | 18° 5               | 13°42          | 16° 9          | 11°30          | 13°16          | 14°31          | 13°34  | 29°11          | 12°D23          | 12°51          | 1°42           | n.a.   | S 27 |
| M28  | 20 6 20  | 29°51'52         | 21° 0           | 19°28               | 14°57          | 16°28          | 11°23          | 13°16          | 14°32          | 13°36  | 29°11          | 12°23           | 12°48          | 1°49           | n.a.   | M28  |
| T 29 | 20 10 17 | 0 <b>£</b> 52′24 | 3 <b>m</b> 9    | 20°51               | 16°13          | 16°47          | 11°16          | 13°16          | 14°34          | 13°38  | 29°11          | 12°23           | 12°45          | 1°55           | n.a.   | T 29 |
| W30  | 20 14 13 | 1°52'58          | 15° 8           | 22°13               | 17°28          | 17° 5          | 1 <u>1</u> ° 9 | 13°R16         | 14°35          | 13°40  | 29°11          | 12°24           | 12°42          | 2° 2           | n.a.   | W30  |
| T 31 | 20 18 10 | 2 <b>Ω</b> 53'34 | 27 <b>m</b> ) 1 | 23 <b>\Omega</b> 34 | 18 <b>Ω</b> 43 | 17 <b>Y</b> 23 | 11중 2          | 13 <b>Y</b> 16 | 14 <b>≏</b> 37 | 139542 | 29 <b>Y</b> 12 | 12 <b>\O</b> 25 | 12 <b>N</b> 39 | 2 <b>º</b> 9   | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h40m07s

# SEPTEMBER 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ                | φ               | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )∤(            | <del>\f</del> | В              | ß              | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| F 1  | 20 22 6  | 3 <b>Ω</b> 54'11   | 8 <b>≏</b> 51   | 24 <b>\O</b> 53  | 19 <b>Ω</b> 58  | 17 <b>Y</b> 40 | 10°R55          | 13°R16         | 14 <b>≏</b> 38 | 139544        | 29 <b>Y</b> 12 | 12 <b>N</b> 26 | 12 <b>Ω</b> 35 | 2 <b>≏</b> 15 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 20 26 3  | 4°54'50            | 20°42           | 26°12            | 21°13           | 17°57          | 10 <b>පි</b> 48 | 13 <b>Y</b> 16 | 14°40          | 13°46         | 29°12          | 12°27          | 12°32          | 2°22          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 20 29 59 | 5°55'30            | 2 <b>M</b> 39   | 27°29            | 22°29           | 18°14          | 10°41           | 13°16          | 14°42          | 13°49         | 29°12          | 12°R27         | 12°29          | 2°29          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 20 33 56 | 6°56'12            | 14°46           | 28°45            | 23°44           | 18°29          | 10°35           | 13°15          | 14°44          | 13°51         | 29°R12         | 12°27          | 12°26          | 2°35          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 20 37 53 | 7°56'55            | 27° 8           | 29°59            | 24°59           | 18°45          | 10°28           | 13°14          | 14°46          | 13°53         | 29°12          | 12°27          | 12°23          | 2°42          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 20 41 49 | 8°57'40            | 9 <b>才</b> 50   | 1 <b>m</b> p 1 1 | 26°14           | 18°59          | 10°22           | 13°14          | 14°48          | 13°55         | 29°12          | 12°27          | 12°20          | 2°49          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 20 45 46 | 9°58'27            | 2 <u>2</u> °54  | 2°21             | 27°29           | 19°14          | 10°16           | 13°13          | 14°49          | 13°57         | 29°12          | 12°26          | 12°16          | 2°55          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 20 49 42 | 10°59'14           | 6 <b>ට</b> 23   | 3°29             | 28°44           | 19°27          | 10°10           | 13°12          | 14°51          | 13°59         | 29°12          | 12°26          | 12°13          | 3° 2          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 20 53 39 | 12° 0'04           | 20°16           | 4°34             | 29°59           | 19°40          | 10° 4           | 13°11          | 14°53          | 14° 1         | 29°11          | 12°D26         | 12°10          | 3° 9          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 20 57 35 | 13° 0'54           | 4≈32            | 5°36             | 1 <b>m</b> ) 15 | 19°53          | 9°59            | 13°10          | 14°56          | 14° 3         | 29°11          | 12°26          | 12° 7          | 3°16          | n.a. | S 10 |
| M11  | 21 1 32  | 14° 1'46           | 19° 5           | 6°35             | 2°30            | 20° 5          | 9°53            | 13° 8          | 14°58          | 14° 5         | 29°11          | 12°R26         | 12° 4          | 3°22          | n.a. | M11  |
| T 12 | 21 5 28  | 15° 2'40           | 3 <b>∺</b> 51   | 7°30             | 3°45            | 20°16          | 9°48            | 13° 7          | 15° 0          | 14° 7         | 29°11          | 12°26          | 12° 1          | 3°29          | n.a. | T 12 |
| W13  | 21 9 25  | 16° 3'35           | 18°40           | 8°21             | 5° 0            | 20°27          | 9°43            | 13° 6          | 15° 2          | 14° 9         | 29°11          | 12°26          | 11°57          | 3°36          | n.a. | W13  |
| T 14 | 21 13 21 | 17° 4'32           | 3 <b>Υ</b> 27   | 9° 7             | 6°15            | 20°37          | 9°38            | 13° 4          | 15° 4          | 14°11         | 29°10          | 12°25          | 11°54          | 3°42          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 21 17 18 | 18° 5'31           | 18° 5           | 9°48             | 7°30            | 20°46          | 9°33            | 13° 2          | 15° 7          | 14°13         | 29°10          | 12°24          | 11°51          | 3°49          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 21 21 15 | 19° 6'31           | 2 <b>8</b> 27   | 10°23            | 8°45            | 20°55          | 9°28            | 13° 0          | 15° 9          | 14°15         | 29°10          | 12°24          | 11°48          | 3°56          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 21 25 11 | 20° 7'33           | 16°33           | 10°51            | 10° 0           | 21° 3          | 9°24            | 12°58          | 15°11          | 14°17         | 29°10          | 12°D24         | 11°45          | 4° 2          | n.a. | S 17 |
| M18  | 21 29 8  | 21° 8'36           | 0Д20            | 11°12            | 11°15           | 21°11          | 9°19            | 12°56          | 15°14          | 14°19         | 29° 9          | 12°24          | 11°41          | 4° 9          | n.a. | M18  |
| T 19 | 21 33 4  | 22° 9'41           | 13°48           | 11°24            | 12°30           | 21°17          | 9°15            | 12°54          | 15°16          | 14°21         | 29° 9          | 12°24          | 11°38          | 4°16          | n.a. | T 19 |
| W20  | 21 37 1  | 23°10'48           | 26°58           | 11°R27           | 13°45           | 21°23          | 9°11            | 12°52          | 15°19          | 14°23         | 29° 8          | 12°25          | 11°35          | 4°23          | n.a. | W20  |
| T 21 | 21 40 57 | 24°11'56           | 9953            | 11°21            | 15° 0           | 21°29          | 9° 8            | 12°50          | 15°21          | 14°24         | 29° 8          | 12°26          | 11°32          | 4°29          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 21 44 54 | 25°13'06           | 22°34           | 11° 4            | 16°15           | 21°33          | 9° 4            | 12°47          | 15°24          | 14°26         | 29° 8          | 12°27          | 11°29          | 4°36          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 21 48 50 | 26°14'17           | 5 <b>Ω</b> 3    | 10°37            | 17°30           | 21°37          | 9° 1            | 12°45          | 15°26          | 14°28         | 29° 7          | 12°28          | 11°26          | 4°43          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 21 52 47 | 27°15'29           | 17°21           | 9°58             | 18°45           | 21°40          | 8°58            | 12°42          | 15°29          | 14°30         | 29° 7          | 12°R28         | 11°22          | 4°49          | n.a. | S 24 |
| M25  | 21 56 44 | 28°16'42           | 29°30           | 9° 9             | 20° 0           | 21°43          | 8°55            | 12°39          | 15°32          | 14°32         | 29° 6          | 12°27          | 11°19          | 4°56          | n.a. | M25  |
| T 26 | 22 0 40  | 29°17'56           | 11 <b>m</b> y31 | 8°10             | 21°14           | 21°44          | 8°52            | 12°36          | 15°34          | 14°33         | 29° 6          | 12°26          | 11°16          | 5° 3          | n.a. | T 26 |
| W27  | 22 4 37  | 0 <b>m</b> ) 19'11 | 23°26           | 7° 2             | 22°29           | 21°45          | 8°50            | 12°33          | 15°37          | 14°35         | 29° 5          | 12°23          | 11°13          | 5° 9          | n.a. | W27  |
| T 28 | 22 8 33  | 1°20'27            | 5 <b>≙</b> 18   | 5°47             | 23°44           | 21°R45         | 8°47            | 12°30          | 15°40          | 14°37         | 29° 4          | 12°20          | 11°10          | 5°16          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 22 12 30 | 2°21'43            | 17° 7           | 4°26             | 24°59           | 21°44          | 8°45            | 12°27          | 15°43          | 14°38         | 29° 4          | 12°17          | 11° 7          | 5°23          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 22 16 26 | 3 Mp 23'01         | 28 <b>≏</b> 58  | 3 Mm 4           | 26 <b>M</b> 14  | 21 <b>Y</b> 43 | 8 <b>궁</b> 43   | 12 <b>Y</b> 24 | 15 <b>≏</b> 45 | 149940        | 29 <b>°</b> 3  | 12 <b>Ω</b> 13 | 11 <b>0</b> 3  | 5 <b>₾</b> 30 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h40m04s

Julian Calendar 1 Sept. 4479 BCE == Greg. Calendar 28 July 4479 BCE

### OCTOBER 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | Q.             | ð              | 4             | ħ              | )f(            | ¥      | В              | N.             | v             | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 22 20 23 | 4 Mp 24'18      | 10 <b>M</b> .54 | 1°R42          | 27 <b>m</b> 28 | 21°R40         | 8°R41         | 12°R21         | 15 <b>≏</b> 48 | 149542 | 29°R 3         | 12°R11         | 11 <b>Ω</b> 0 | 5 <b>₾</b> 36 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 22 24 19 | 5°25'37         | 22°58           | 0 <b>m</b> 23  | 28°43          | 21 <b>Y</b> 37 | 8 <b>조</b> 40 | 12 <b>Y</b> 17 | 15°51          | 14°43  | 29 <b>°</b> 2  | 12 <b>N</b> 9  | 10°57         | 5°43          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 22 28 16 | 6°26'56         | 5 <b>₹</b> 16   | 29 <b>Ω</b> 10 | 29°58          | 21°33          | 8°39          | 12°14          | 15°54          | 14°45  | 29° 1          | 12°D 8         | 10°54         | 5°50          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 22 32 13 | 7°28'15         | 17°50           | 28° 5          | 1 <b>₽</b> 13  | 21°28          | 8°38          | 12°10          | 15°57          | 14°46  | 29° 0          | 12° 8          | 10°51         | 5°56          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 22 36 9  | 8°29'35         | 0 <b>궁</b> 47   | 27° 9          | 2°27           | 21°23          | 8°37          | 12° 7          | 16° 0          | 14°48  | 29° 0          | 12°10          | 10°47         | 6° 3          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 22 40 6  | 9°30'56         | 14°10           | 26°24          | 3°42           | 21°16          | 8°36          | 12° 3          | 16° 3          | 14°49  | 28°59          | 12°11          | 10°44         | 6°10          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 22 44 2  | 10°32'16        | 27°59           | 25°50          | 4°57           | 21° 9          | 8°36          | 11°59          | 16° 6          | 14°51  | 28°58          | 12°13          | 10°41         | 6°16          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 22 47 59 | 11°33'37        | 12≈17           | 25°28          | 6°11           | 21° 1          | 8°35          | 11°55          | 16° 9          | 14°52  | 28°57          | 12°R13         | 10°38         | 6°23          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 22 51 55 | 12°34'58        | 26°59           | 25°16          | 7°26           | 20°52          | 8°D35         | 11°51          | 16°12          | 14°54  | 28°56          | 12°13          | 10°35         | 6°30          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 22 55 52 | 13°36'20        | 12 <b>米</b> 0   | 25°D15         | 8°41           | 20°42          | 8°35          | 11°47          | 16°15          | 14°55  | 28°56          | 12°10          | 10°32         | 6°37          | n.a. | T 10 |
| W11  | 22 59 49 | 14°37'41        | 27°12           | 25°24          | 9°55           | 20°32          | 8°36          | 11°43          | 16°19          | 14°56  | 28°55          | 12° 7          | 10°28         | 6°43          | n.a. | W11  |
| T 12 | 23 3 45  | 15°39'04        | 12 <b>Y</b> 25  | 25°42          | 11°10          | 20°20          | 8°36          | 11°39          | 16°22          | 14°58  | 28°54          | 12° 2          | 10°25         | 6°50          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 23 7 42  | 16°40'26        | 27°27           | 26° 8          | 12°24          | 20° 8          | 8°37          | 11°35          | 16°25          | 14°59  | 28°53          | 11°56          | 10°22         | 6°57          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 23 11 38 | 17°41'50        | 12 <b>8</b> 11  | 26°42          | 13°39          | 19°55          | 8°38          | 11°30          | 16°28          | 15° 0  | 28°52          | 11°51          | 10°19         | 7° 3          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 23 15 35 | 18°43'14        | 26°31           | 27°22          | 14°53          | 19°41          | 8°39          | 11°26          | 16°31          | 15° 1  | 28°51          | 11°48          | 10°16         | 7°10          | n.a. | S 15 |
| M16  | 23 19 31 | 19°44'38        | 10Ⅱ25           | 28° 8          | 16° 7          | 19°27          | 8°41          | 11°22          | 16°35          | 15° 3  | 28°50          | 11°46          | 10°12         | 7°17          | n.a. | M16  |
| T 17 | 23 23 28 | 20°46'03        | 23°52           | 28°59          | 17°22          | 19°11          | 8°42          | 11°17          | 16°38          | 15° 4  | 28°49          | 11°D45         | 10° 9         | 7°23          | n.a. | T 17 |
| W18  | 23 27 25 | 21°47'28        | 6956            | 29°55          | 18°36          | 18°55          | 8°44          | 11°13          | 16°41          | 15° 5  | 28°48          | 11°46          | 10° 6         | 7°30          | n.a. | W18  |
| T 19 | 23 31 21 | 22°48'54        | 19°39           | 0 <b>m</b> 54  | 19°51          | 18°39          | 8°46          | 11° 8          | 16°45          | 15° 6  | 28°47          | 11°48          | 10° 3         | 7°37          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 23 35 18 | 23°50'20        | $2\Omega$ 6     | 1°58           | 21° 5          | 18°21          | 8°48          | 11° 4          | 16°48          | 15° 7  | 28°46          | 11°49          | 10° 0         | 7°44          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 23 39 14 | 24°51'46        | 14°19           | 3° 4           | 22°19          | 18° 3          | 8°51          | 10°59          | 16°51          | 15° 8  | 28°45          | 11°R50         | 9°57          | 7°50          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 23 43 11 | 25°53'12        | 26°24           | 4°14           | 23°34          | 17°44          | 8°53          | 10°54          | 16°55          | 15° 9  | 28°44          | 11°48          | 9°53          | 7°57          | n.a. | S 22 |
| M23  | 23 47 7  | 26°54'38        | 8 Mp 22         | 5°25           | 24°48          | 17°25          | 8°56          | 10°49          | 16°58          | 15°10  | 28°43          | 11°45          | 9°50          | 8° 4          | n.a. | M23  |
| T 24 | 23 51 4  | 27°56'04        | 20°16           | 6°39           | 26° 2          | 17° 5          | 8°59          | 10°45          | 17° 1          | 15°11  | 28°42          | 11°39          | 9°47          | 8°10          | n.a. | T 24 |
| W25  | 23 55 1  | 28°57'30        | 2 <b>⊆</b> 7    | 7°55           | 27°16          | 16°44          | 9° 2          | 10°40          | 17° 5          | 15°12  | 28°41          | 11°31          | 9°44          | 8°17          | n.a. | W25  |
| T 26 | 23 58 57 | 29°58'56        | 13°58           | 9°12           | 28°30          | 16°23          | 9° 6          | 10°35          | 17° 8          | 15°13  | 28°40          | 11°21          | 9°41          | 8°24          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 0 2 54   | 1 <b>♀</b> 0'21 | 25°49           | 10°31          | 29°45          | 16° 1          | 9° 9          | 10°30          | 17°12          | 15°14  | 28°38          | 11°11          | 9°38          | 8°30          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 0 6 50   | 2° 1'46         | 7 <b>M</b> .43  | 11°51          | 0 <b>M</b> .59 | 15°39          | 9°13          | 10°25          | 17°15          | 15°15  | 28°37          | 11° 1          | 9°34          | 8°37          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 0 10 47  | 3° 3'10         | 19°42           | 13°13          | 2°13           | 15°16          | 9°17          | 10°20          | 17°19          | 15°15  | 28°36          | 10°52          | 9°31          | 8°44          | n.a. | S 29 |
| M30  | 0 14 43  | 4° 4'34         | 1 <b>∡</b> 148  | 14°35          | 3°27           | 14°54          | <u>9°21</u>   | 10°15          | 17°22          | 15°16  | 28°35          | 10°45          | 9°28          | 8°51          | n.a. | M30  |
| T 31 | 0 18 40  | 5 <b>♀</b> 5'57 | 14 <b>×7</b> 4  | 15 <b>m</b> 59 | 4M41           | 14 <b>Y</b> 30 | 9 <b>ප</b> 26 | 10 <b>Y</b> 10 | 17 <b>≏</b> 26 | 15917  | 28 <b>Y</b> 34 | 10 <b>Ω</b> 40 | 9 <b>Ω</b> 25 | 8 <b>≏</b> 57 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h40m00s

# NOVEMBER 4479 BCE (-4478) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )∤(            | ¥      | В              | u              | v             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|------|
| W 1  | 0 22 37 | 6₽ 7'20           | 26 <b>₹</b> 35  | 17 <b>m</b> 23 | 5 <b>M</b> .55 | 14°R 7         | 9 <b>ろ</b> 30  | 10°R 5        | 17 <b>≏</b> 29 | 159518 | 28°R33         | 10°R37         | 9 <b>Ω</b> 22 | 9 <b>쇼</b> 4   | n.a. | W 1  |
| T 2  | 0 26 33 | 7° 8'41           | 9 <b>ට</b> 24   | 18°48          | 7° 9           | 13 <b>Y</b> 43 | 9°35           | 10 <b>Y</b> 1 | 17°33          | 15°18  | 28 <b>Y</b> 31 | 10°D37         | 9°18          | 9°11           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 0 30 30 | 8°10'02           | 22°35           | 20°14          | 8°23           | 13°19          | 9°40           | 9°56          | 17°36          | 15°19  | 28°30          | 10 <b>Ω</b> 37 | 9°15          | 9°17           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 0 34 26 | 9°11'22           | 6≈13            | 21°40          | 9°37           | 12°55          | 9°45           | 9°51          | 17°40          | 15°20  | 28°29          | 10°R38         | 9°12          | 9°24           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 0 38 23 | 10°12'41          | 20°19           | 23° 8          | 10°50          | 12°31          | 9°50           | 9°46          | 17°43          | 15°20  | 28°28          | 10°38          | 9° 9          | 9°31           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 0 42 19 | 11°13'59          | 4 <b>)</b> 52   | 24°36          | 12° 4          | 12° 7          | 9°56           | 9°41          | 17°47          | 15°21  | 28°26          | 10°35          | 9° 6          | 9°37           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 0 46 16 | 12°15'16          | 19°50           | 26° 4          | 13°18          | 11°43          | 10° 1          | 9°36          | 17°50          | 15°21  | 28°25          | 10°31          | 9° 3          | 9°44           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 0 50 13 | 13°16'32          | 5 <b>℃</b> 5    | 27°33          | 14°32          | 11°19          | 10° 7          | 9°31          | 17°54          | 15°22  | 28°24          | 10°23          | 8°59          | 9°51           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 0 54 9  | 14°17'47          | 20°27           | 29° 3          | 15°45          | 10°55          | 10°13          | 9°26          | 17°58          | 15°22  | 28°23          | 10°14          | 8°56          | 9°58           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 0 58 6  | 15°19'01          | 5 <b>8</b> 44   | ე <b>ჲ</b> 33  | 16°59          | 10°31          | 10°19          | 9°21          | 18° 1          | 15°22  | 28°21          | 10° 3          | 8°53          | 10° 4          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 1 2 2   | 16°20'15          | 20°45           | 2° 3           | 18°13          | 10° 8          | 10°26          | 9°16          | 18° 5          | 15°23  | 28°20          | 9°54           | 8°50          | 10°11          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 1 5 59  | 17°21'28          | 5Ⅲ22            | 3°35           | 19°26          | 9°44           | 10°32          | 9°11          | 18° 8          | 15°23  | 28°19          | 9°45           | 8°47          | 10°18          | n.a. | S 12 |
| M13  | 1 9 56  | 18°22'40          | 19°29           | 5° 6           | 20°40          | 9°21           | 10°39          | 9° 6          | 18°12          | 15°23  | 28°17          | 9°39           | 8°43          | 10°24          | n.a. | M13  |
| T 14 | 1 13 52 | 19°23'51          | 399 5           | 6°39           | 21°53          | 8°58           | 10°46          | 9° 1          | 18°15          | 15°24  | 28°16          | 9°36           | 8°40          | 10°31          | n.a. | T 14 |
| W15  | 1 17 49 | 20°25'02          | 16°13           | 8°12           | 23° 7          | 8°36           | 10°53          | 8°56          | 18°19          | 15°24  | 28°15          | 9°D35          | 8°37          | 10°38          | n.a. | W15  |
| T 16 | 1 21 45 | 21°26'12          | 28°57           | 9°45           | 24°20          | 8°14           | 11° 0          | 8°51          | 18°23          | 15°24  | 28°14          | 9°35           | 8°34          | 10°45          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 1 25 42 | 22°27'21          | $11\Omega_{20}$ | 11°19          | 25°33          | 7°52           | 11° 7          | 8°47          | 18°26          | 15°24  | 28°12          | 9°R35          | 8°31          | 10°51          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 1 29 38 | 23°28'29          | 23°27           | 12°53          | 26°47          | 7°31           | 11°14          | 8°42          | 18°30          | 15°24  | 28°11          | 9°34           | 8°28          | 10°58          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 1 33 35 | 24°29'36          | 5 <b>m</b> 25   | 14°29          | 28° 0          | 7°10           | 11°22          | 8°37          | 18°33          | 15°24  | 28°10          | 9°31           | 8°24          | 11° 5          | n.a. | S 19 |
| M20  | 1 37 32 | 25°30'42          | 17°17           | 16° 4          | 29°13          | 6°50           | 11°30          | 8°33          | 18°37          | 15°25  | 28° 8          | 9°26           | 8°21          | 11°11          | n.a. | M20  |
| T 21 | 1 41 28 | 26°31'46          | 29° 7           | 17°40          | 0 <b>才</b> 26  | 6°30           | 11°38          | 8°28          | 18°40          | 15°R25 | 28° 7          | 9°17           | 8°18          | 11°18          | n.a. | T 21 |
| W22  | 1 45 25 | 27°32'50          | 10 <b>≏</b> 57  | 19°17          | 1°39           | 6°12           | 11°46          | 8°23          | 18°44          | 15°25  | 28° 6          | 9° 5           | 8°15          | 11°25          | n.a. | W22  |
| T 23 | 1 49 21 | 28°33'52          | 22°49           | 20°55          | 2°52           | 5°53           | 11°54          | 8°19          | 18°47          | 15°24  | 28° 4          | 8°51           | 8°12          | 11°32          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 1 53 18 | 29°34'53          | 4 <b>M</b> .45  | 22°33          | 4° 5           | 5°36           | 12° 2          | 8°14          | 18°51          | 15°24  | 28° 3          | 8°36           | 8° 9          | 11°38          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 1 57 14 | 0 <b>M</b> .35'53 | 16°46           | 24°12          | 5°18           | 5°19           | 12°11          | 8°10          | 18°54          | 15°24  | 28° 2          | 8°22           | 8° 5          | 11°45          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 2 1 11  | 1°36'51           | 28°53           | 25°51          | 6°31           | 5° 3           | 12°19          | 8° 6          | 18°58          | 15°24  | 28° 0          | 8° 8           | 8° 2          | 11°52          | n.a. | S 26 |
| M27  | 2 5 8   | 2°37'48           | 11 <b>~</b> 7   | 27°32          | 7°44           | 4°47           | 12°28          | 8° 1          | 19° 1          | 15°24  | 27°59          | 7°57           | 7°59          | 11°58          | n.a. | M27  |
| T 28 | 2 9 4   | 3°38'43           | 23°30           | 29°13          | 8°56           | 4°32           | 12°37          | 7°57          | 19° 5          | 15°24  | 27°58          | 7°49           | 7°56          | 12° 5          | n.a. | T 28 |
| W29  | 2 13 1  | 4°39'36           | 6 <b>조</b> 5    | 0 <b>M</b> .54 | 10° 9          | 4°18           | 12°46          | 7°53          | 19° 8          | 15°23  | 27°56          | 7°44           | 7°53          | 12°12          | n.a. | W29  |
| T 30 | 2 16 57 | 5 <b>M</b> 40'27  | 18 <b>궁</b> 54  | 2 <b>M</b> 37  | 11 <b>×</b> 22 | <b>4Υ</b> 5    | 12 <b>る</b> 55 | 7 <b>Ƴ</b> 49 | 19 <b>≏</b> 12 | 159523 | 27 <b>Y</b> 55 | 7 <b>Ω</b> 41  | $7\Omega$ 49  | 12 <b>≏</b> 18 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h39m57s

Julian Calendar 1 Nov. 4479 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4479 BCE

# **DECEMBER 4479 BCE (-4478) JC**

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                       | ğ              | Q              | ð             | 4              | ħ             | )/(            | ¥              | Р              | 'n            | ß             | ţ              | Q<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 2 20 54            | 6 <b>M</b> 41'16     | 2≈ 1                    | 4M20           | 12 <b>×</b> 34 | 3°R53         | 13 <b>る</b> 4  | 7°R45         | 19 <b>≏</b> 15 | 15°R23         | 27°R54         | 7°R41         | 7 <b>Ω</b> 46 | 12 <b>≏</b> 25 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 2 24 50            | 7°42'04              | 15°30                   | 6° 4           | 13°47          | 3 <b>℃</b> 41 | 13°14          | 7 <b>Ƴ</b> 41 | 19°19          | 159522         | 27 <b>Y</b> 52 | 7 <b>Ω</b> 41 | 7°43          | 12°32          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 2 28 47            | 8°42'49              | 29°22                   | 7°48           | 14°59          | 3°30          | 13°23          | 7°37          | 19°22          | 15°22          | 27°51          | 7°40          | 7°40          | 12°39          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 2 32 44            | 9°43'32              | 13 <b>)</b> (39         | 9°34           | 16°11          | 3°20          | 13°33          | 7°33          | 19°26          | 15°22          | 27°50          | 7°37          | 7°37          | 12°45          | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 2 36 40<br>2 40 37 | 10°44'14<br>11°44'53 | 28°19<br>13 <b>°</b> 19 | 11°20<br>13° 7 | 17°24<br>18°36 | 3°11<br>3° 3  | 13°43<br>13°53 | 7°29<br>7°26  | 19°29<br>19°32 | 15°21<br>15°21 | 27°49<br>27°47 | 7°31<br>7°23  | 7°34<br>7°30  | 12°52<br>12°59 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 2 44 33            | 12°45'30             | 28°29                   | 14°54          | 19°48          | 2°55          | 13° 33         | 7°22          | 19°36          | 15°20          | 27°46          | 7°13          | 7°27          | 12 39<br>13° 5 | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 2 48 30            | 13°46'06             | 13840                   | 16°43          | 21° 0          | 2°48          | 14°13          | 7°19          | 19°39          | 15°20          | 27°45          | 7° 1          | 7°24          | 13°12          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 2 52 26            | 14°46'40             | 28°41                   | 18°32          | 22°12          | 2°42          | 14°23          | 7°15          | 19°42          | 15°19          | 27°43          | 6°49          | 7°21          | 13°19          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 2 56 23            | 15°47'12             | 13 <b>Ⅱ</b> 23          | 20°21          | 23°23          | 2°37          | 14°33          | 7°12          | 19°46          | 15°18          | 27°42          | 6°40          | 7°18          | 13°26          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 3 0 20             | 16°47'42             | 27°38                   | 22°11          | 24°35          | 2°32          | 14°44          | 7° 9          | 19°49          | 15°18          | 27°41          | 6°32          | 7°14          | 13°32          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 3 4 16             | 17°48'11             | 119523                  | 24° 2          | 25°47          | 2°29          | 14°54          | 7° 5          | 19°52          | 15°17          | 27°40          | 6°28          | 7°11          | 13°39          | n.a.         | T 12         |
| W13<br>T 14  | 3 8 13<br>3 12 9   | 18°48'38<br>19°49'03 | 24°39<br>7 <b>Ω</b> 29  | 25°53<br>27°44 | 26°58<br>28°10 | 2°26<br>2°24  | 15° 5<br>15°16 | 7° 2<br>6°59  | 19°55<br>19°59 | 15°16<br>15°16 | 27°38<br>27°37 | 6°25<br>6°D25 | 7° 8<br>7° 5  | 13°46<br>13°52 | n.a.<br>n.a. | W13<br>T 14  |
| F 15         | 3 16 6             | 20°49'27             | 19°56                   | 29°36          | 29°21          | 2°22          | 15°27          | 6°56          | 20° 2          | 15°15          | 27°36          | 6°R25         | 7° 2          | 13°59          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 3 20 2             | 21°49'48             | 2 m 5                   | 1 <b>∡</b> 127 | 0332           | 2°D22         | 15°37          | 6°54          | 20° 5          | 15°14          | 27°35          | 6°25          | 6°59          | 14° 6          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 3 23 59            | 22°50'08             | 14° 3                   | 3°18           | 1°44           | 2°22          | 15°49          | 6°51          | 20° 8          | 15°13          | 27°34          | 6°23          | 6°55          | 14°13          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 3 27 56            | 23°50'26             | 25°55                   | 5° 8           | 2°55           | 2°23          | 16° 0          | 6°48          | 20°11          | 15°12          | 27°33          | 6°18          | 6°52          | 14°19          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 3 31 52            | 24°50'43             | 7 <u>₽4</u> 4           | 6°58           | 4° 6           | 2°24          | 16°11          | 6°46          | 20°14          | 15°12          | 27°31          | 6°11          | 6°49          | 14°26          | n.a.         | T 19         |
| W20<br>T 21  | 3 35 49<br>3 39 45 | 25°50'57<br>26°51'10 | 19°35<br>1 <b>M</b> L30 | 8°46<br>10°32  | 5°16<br>6°27   | 2°27<br>2°30  | 16°22<br>16°34 | 6°43<br>6°41  | 20°17<br>20°20 | 15°11<br>15°10 | 27°30<br>27°29 | 6° 1<br>5°49  | 6°46<br>6°43  | 14°33<br>14°39 | n.a.         | W20<br>T 21  |
| F 22         | 3 43 42            | 20°51'10             | 13°32                   | 10°32<br>12°17 | 7°38           | 2°33          | 16°45          | 6°39          | 20°23          | 15° 9          | 27°28          | 5°36          | 6°40          | 14°46          | n.a.<br>n.a. | F 22         |
| S 23         | 3 47 38            | 28°51'29             | 25°42                   | 13°59          | 8°48           | 2°38          | 16°57          | 6°37          | 20°26          | 15° 8          | 27°27          | 5°23          | 6°36          | 14°53          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 3 51 35            | 29°51'35             | 8 <b>×</b> 7 2          | 15°39          | 9°59           | 2°43          | 17° 9          | 6°35          | 20°29          | 15° 7          | 27°26          | 5°11          | 6°33          | 15° 0          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 3 55 31            | 0 <b>₮</b> 51'40     | 20°30                   | 17°14          | 11° 9          | 2°49          | 17°20          | 6°33          | 20°32          | 15° 6          | 27°25          | 5° 1          | 6°30          | 15° 6          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 3 59 28            | 1°51'42              | 3 <b>ろ</b> 9            | 18°46          | 12°19          | 2°55          | 17°32          | 6°31          | 20°35          | 15° 5          | 27°24          | 4°54          | 6°27          | 15°13          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 4 3 25             | 2°51'41              | 15°58                   | 20°13          | 13°29          | 3° 2          | 17°44          | 6°29          | 20°38          | 15° 4          | 27°23          | 4°50          | 6°24          | 15°20          | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 4 7 21<br>4 11 18  | 3°51'39<br>4°51'33   | 28°59<br>12 <b>≈</b> 14 | 21°35<br>22°51 | 14°39<br>15°49 | 3°10<br>3°18  | 17°56<br>18° 8 | 6°28<br>6°26  | 20°41<br>20°44 | 15° 2<br>15° 1 | 27°22<br>27°20 | 4°D48<br>4°48 | 6°20<br>6°17  | 15°26<br>15°33 | n.a.<br>n.a. | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 4 11 18            | 5°51'26              | 25°45                   | 24° 0          | 16°58          | 3°27          | 18°21          | 6°25          | 20°47          | 15° 0          | 27°19          | 4°49          | 6°14          | 15°40          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 4 19 11            | 6 <b>₹</b> 51'15     | 9 <b>∺</b> 32           | 25 <b>₹</b> 3  | 18 පි81        | <b>3</b> Υ37  | 18 <b>궁</b> 33 | 6 <b>Υ</b> 24 | 20 <b>≏</b> 49 | 14959          | 27 <b>Y</b> 19 | 4°R49         | 6 <b>Ω</b> 11 | 15 <b>≙</b> 47 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h39m53s

Julian Calendar

The year -4478 astronomical counting style corresponds to year 4479 B.C.E historical counting style.

page 133 of 301

# JANUARY 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | ·              | ď              | 4              | ħ             | )f(            | ¥      | Р              | ß             | S             | Ç              | Š.   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| M 1  | 4 23 7  | 7 <b>₹</b> 751'02 | 23 <b>)</b> (37 | 25 <b>₹</b> 58 | 19 <b>る</b> 17 | 3 <b>℃</b> 47  | 18 <b>る</b> 45 | 6°R23         | 20 <b>≏</b> 52 | 14°R58 | 27°R18         | 4°R48         | 6 <b>N</b> 8  | 15 <b>≏</b> 53 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 4 27 4  | 8°50'47           | 7 <b>Ƴ</b> 59   | 26°46          | 20°26          | 3°58           | 18°58          | 6 <b>Υ</b> 22 | 20°55          | 149557 | 27 <b>Y</b> 17 | $4\Omega 45$  | 6° 5          | 16° 0          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 4 31 0  | 9°50'29           | 22°36           | 27°25          | 21°35          | 4° 9           | 19°10          | 6°21          | 20°57          | 14°55  | 27°16          | 4°39          | 6° 1          | 16° 7          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 4 34 57 | 10°50'09          | 7 <b>8</b> 22   | 27°55          | 22°44          | 4°21           | 19°23          | 6°20          | 21° 0          | 14°54  | 27°15          | 4°32          | 5°58          | 16°13          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 4 38 53 | 11°49'46          | 22°10           | 28°17          | 23°53          | 4°33           | 19°35          | 6°19          | 21° 3          | 14°53  | 27°14          | 4°24          | 5°55          | 16°20          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 4 42 50 | 12°49'21          | 6耳53            | 28°31          | 25° 1          | 4°46           | 19°48          | 6°19          | 21° 5          | 14°51  | 27°13          | 4°16          | 5°52          | 16°27          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 4 46 47 | 13°48'53          | 21°21           | 28°R35         | 26° 9          | 4°59           | 20° 1          | 6°18          | 21° 8          | 14°50  | 27°12          | 4° 8          | 5°49          | 16°34          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 4 50 43 | 14°48'23          | 59              | 28°31          | 27°17          | 5°13           | 20°13          | 6°18          | 21°10          | 14°49  | 27°11          | 4° 3          | 5°46          | 16°40          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 4 54 40 | 15°47'51          | 19°13           | 28°19          | 28°25          | 5°28           | 20°26          | 6°18          | 21°12          | 14°47  | 27°10          | 4° 0          | 5°42          | 16°47          | n.a. | T 9  |
| W10  | 4 58 36 | 16°47'17          | 2 <b>Ω</b> 31   | 27°58          | 29°33          | 5°42           | 20°39          | 6°18          | 21°15          | 14°46  | 27°10          | 3°D59         | 5°39          | 16°54          | n.a. | W10  |
| T 11 | 5 2 33  | 17°46'41          | 15°25           | 27°31          | 0≈41           | 5°58           | 20°52          | 6°D18         | 21°17          | 14°45  | 27° 9          | 3°59          | 5°36          | 17° 1          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 5 6 29  | 18°46'03          | 27°57           | 26°56          | 1°48           | 6°13           | 21° 5          | 6°18          | 21°20          | 14°43  | 27° 8          | 4° 1          | 5°33          | 17° 7          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 5 10 26 | 19°45'23          | 10 <b>m</b> 11  | 26°16          | 2°55           | 6°30           | 21°18          | 6°18          | 21°22          | 14°42  | 27° 7          | 4° 2          | 5°30          | 17°14          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 5 14 22 | 20°44'40          | 22°12           | 25°31          | 4° 2           | 6°46           | 21°31          | 6°18          | 21°24          | 14°40  | 27° 7          | 4°R 2         | 5°26          | 17°21          | n.a. | S 14 |
| M15  | 5 18 19 | 21°43'56          | 4 <b>º</b> 6    | 24°42          | 5° 9           | 7° 3           | 21°44          | 6°19          | 21°26          | 14°39  | 27° 6          | 4° 1          | 5°23          | 17°27          | n.a. | M15  |
| T 16 | 5 22 15 | 22°43'09          | 15°57           | 23°50          | 6°15           | 7°21           | 21°58          | 6°19          | 21°28          | 14°37  | 27° 5          | 3°59          | 5°20          | 17°34          | n.a. | T 16 |
| W17  | 5 26 12 | 23°42'21          | 27°50           | 22°57          | 7°22           | 7°39           | 22°11          | 6°20          | 21°30          | 14°36  | 27° 5          | 3°54          | 5°17          | 17°41          | n.a. | W17  |
| T 18 | 5 30 8  | 24°41'30          | 9 <b>M</b> 49   | 22° 3          | 8°28           | 7°57           | 22°24          | 6°21          | 21°33          | 14°34  | 27° 4          | 3°48          | 5°14          | 17°48          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 5 34 5  | 25°40'37          | 21°57           | 21°10          | 9°34           | 8°16           | 22°38          | 6°21          | 21°35          | 14°33  | 27° 3          | 3°42          | 5°11          | 17°54          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 5 38 2  | 26°39'42          | 4 <b>₹</b> 16   | 20°19          | 10°39          | 8°35           | 22°51          | 6°22          | 21°37          | 14°31  | 27° 3          | 3°35          | 5° 7          | 18° 1          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 5 41 58 | 27°38'45          | 16°48           | 19°30          | 11°45          | 8°54           | 23° 5          | 6°23          | 21°39          | 14°30  | 27° 2          | 3°28          | 5° 4          | 18° 8          | n.a. | S 21 |
| M22  | 5 45 55 | 28°37'46          | 29°33           | 18°44          | 12°50          | 9°14           | 23°18          | 6°25          | 21°40          | 14°28  | 27° 2          | 3°23          | 5° 1          | 18°14          | n.a. | M22  |
| T 23 | 5 49 51 | 29°36'45          | 12 <b>る</b> 31  | 18° 3          | 13°55          | 9°35           | 23°32          | 6°26          | 21°42          | 14°27  | 27° 1          | 3°20          | 4°58          | 18°21          | n.a. | T 23 |
| W24  | 5 53 48 | 0 <b>ට</b> 35'41  | 25°42           | 17°26          | 15° 0          | 9°55           | 23°45          | 6°27          | 21°44          | 14°25  | 27° 1          | 3°18          | 4°55          | 18°28          | n.a. | W24  |
| T 25 | 5 57 44 | 1°34'35           | 9 <b>≈</b> 5    | 16°54          | 16° 4          | 10°16          | 23°59          | 6°29          | 21°46          | 14°23  | 27° 0          | 3°D18         | 4°52          | 18°35          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 6 1 41  | 2°33'26           | 22°40           | 16°27          | 17° 8          | 10°37          | 24°12          | 6°31          | 21°48          | 14°22  | 27° 0          | 3°19          | 4°48          | 18°41          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 6 5 37  | 3°32'15           | 6 <b>∺</b> 25   | 16° 6          | 18°12          | 10°59          | 24°26          | 6°32          | 21°49          | 14°20  | 26°59          | 3°21          | 4°45          | 18°48          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 6 9 34  | 4°31'01           | 20°21           | 15°51          | 19°15          | 11°21          | 24°40          | 6°34          | 21°51          | 14°19  | 26°59          | 3°22          | 4°42          | 18°55          | n.a. | S 28 |
| M29  | 6 13 30 | 5°29'45           | <b>4Υ</b> 26    | 15°41          | 20°18          | 11°43          | 24°54          | 6°36          | 21°52          | 14°17  | 26°59          | 3°R22         | 4°39          | 19° 1          | n.a. | M29  |
| T 30 | 6 17 27 | 6°28'26           | 18°39           | 15°D37         | 21°21          | 12° 6          | 25° 7          | 6°38          | 21°54          | 14°15  | 26°58          | 3°22          | 4°36          | 19° 8          | n.a. | T 30 |
| W31  | 6 21 23 | 7る27'04           | 2 <b>8</b> 58   | 15 <b>₹</b> 38 | 22≈24          | 12 <b>Y</b> 28 | 25 <b>ට</b> 21 | 6 <b>Υ</b> 40 | 21 <b>≏</b> 55 | 149514 | 26 <b>Y</b> 58 | 3 <b>Ω</b> 20 | 4 <b>Ω</b> 32 | 19 <b>≏</b> 15 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h39m50s

Julian Calendar 1 Jan. 4478 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4479 BCE

### FEBRUARY 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ             | ᡟ              | ¥      | Р              | S.            | ය            | Ç              | κ0   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|---------------|--------------|----------------|------|------|
| T 1  | 6 25 20 | 8 <b>ට</b> 25'41 | 17820           | 15 <b>∡</b> 744 | 23≈26          | 12 <b>Y</b> 52 | 25 <b>る</b> 35 | 6 <b>Υ</b> 43 | 21 <b>≙</b> 57 | 14°R12 | 26°R58         | 3°R18         | 4Ω29         | 19 <b>≙</b> 22 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 6 29 16 | 9°24'14          | 1 <b>Ⅱ</b> 40   | 15°56           | 24°28          | 13°15          | 25°49          | 6°45          | 21°58          | 149510 | 26 <b>Y</b> 57 | 3 <b>Ω</b> 14 | 4°26         | 19°28          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 6 33 13 | 10°22'46         | 15°53           | 16°13           | 25°29          | 13°39          | 26° 3          | 6°47          | 22° 0          | 14° 9  | 26°57          | 3°11          | 4°23         | 19°35          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 6 37 10 | 11°21'15         | 29°56           | 16°34           | 26°31          | 14° 3          | 26°17          | 6°50          | 22° 1          | 14° 7  | 26°57          | 3° 8          | 4°20         | 19°42          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 6 41 6  | 12°19'42         | 139544          | 17° 0           | 27°31          | 14°27          | 26°30          | 6°53          | 22° 2          | 14° 6  | 26°57          | 3° 6          | 4°17         | 19°49          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 6 45 3  | 13°18'07         | 27°13           | 17°31           | 28°32          | 14°51          | 26°44          | 6°55          | 22° 3          | 14° 4  | 26°57          | 3°D 5         | 4°13         | 19°55          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 6 48 59 | 14°16'29         | $10\Omega^{23}$ | 18° 5           | 29°32          | 15°16          | 26°58          | 6°58          | 22° 5          | 14° 2  | 26°56          | 3° 5          | 4°10         | 20° 2          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 6 52 56 | 15°14'50         | 23°13           | 18°44           | 0 <b>)</b> €31 | 15°41          | 27°12          | 7° 1          | 22° 6          | 14° 1  | 26°56          | 3° 6          | 4° 7         | 20° 9          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 6 56 52 | 16°13'09         | 5 <b>M</b> 44   | 19°26           | 1°30           | 16° 7          | 27°26          | 7° 4          | 22° 7          | 13°59  | 26°56          | 3° 7          | 4° 4         | 20°15          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 7 0 49  | 17°11'26         | 18° 0           | 20°12           | 2°29           | 16°32          | 27°40          | 7° 8          | 22° 8          | 13°57  | 26°56          | 3° 9          | 4° 1         | 20°22          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 7 4 45  | 18° 9'41         | 0 <b>ჲ</b> 4    | 21° 1           | 3°27           | 16°58          | 27°54          | 7°11          | 22° 9          | 13°56  | 26°56          | 3°10          | 3°58         | 20°29          | n.a. | S 11 |
| M12  | 7 8 42  | 19° 7'54         | 12° 1           | 21°54           | 4°25           | 17°24          | 28° 8          | 7°14          | 22°10          | 13°54  | 26°56          | 3°11          | 3°54         | 20°36          | n.a. | M12  |
| T 13 | 7 12 38 | 20° 6'05         | 23°54           | 22°49           | 5°22           | 17°50          | 28°23          | 7°18          | 22°10          | 13°52  | 26°D56         | 3°R11         | 3°51         | 20°42          | n.a. | T 13 |
| W14  | 7 16 35 | 21° 4'15         | 5 <b>M</b> .48  | 23°48           | 6°19           | 18°16          | 28°37          | 7°21          | 22°11          | 13°51  | 26°56          | 3°10          | 3°48         | 20°49          | n.a. | W14  |
| T 15 | 7 20 31 | 22° 2'23         | 17°49           | 24°50           | 7°15           | 18°43          | 28°51          | 7°25          | 22°12          | 13°49  | 26°56          | 3° 9          | 3°45         | 20°56          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 7 24 28 | 23° 0'29         | 29°59           | 25°54           | 8°11           | 19°10          | 29° 5          | 7°29          | 22°13          | 13°48  | 26°56          | 3° 8          | 3°42         | 21° 2          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 7 28 24 | 23°58'34         | 12 <b>×</b> 24  | 27° 1           | 9° 7           | 19°37          | 29°19          | 7°32          | 22°13          | 13°46  | 26°56          | 3° 7          | 3°38         | 21° 9          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 7 32 21 | 24°56'37         | 25° 5           | 28°10           | 10° 1          | 20° 4          | 29°33          | 7°36          | 22°14          | 13°44  | 26°56          | 3° 6          | 3°35         | 21°16          | n.a. | S 18 |
| M19  | 7 36 17 | 25°54'38         | 8 <b>궁</b> 3    | 29°22           | 10°55          | 20°32          | 29°47          | 7°40          | 22°15          | 13°43  | 26°57          | 3° 5          | 3°32         | 21°23          | n.a. | M19  |
| T 20 | 7 40 14 | 26°52'37         | 21°19           | 0 <b>궁</b> 36   | 11°49          | 21° 0          | 0≈ 1           | 7°44          | 22°15          | 13°41  | 26°57          | 3° 4          | 3°29         | 21°29          | n.a. | T 20 |
| W21  | 7 44 11 | 27°50'35         | 4≈53            | 1°53            | 12°42          | 21°27          | 0°15           | 7°49          | 22°16          | 13°40  | 26°57          | 3°D 4         | 3°26         | 21°36          | n.a. | W21  |
| T 22 | 7 48 7  | 28°48'30         | 18°42           | 3°12            | 13°34          | 21°56          | 0°29           | 7°53          | 22°16          | 13°38  | 26°57          | 3° 4          | 3°23         | 21°43          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 7 52 4  | 29°46'24         | 2 <b>) (</b> 44 | 4°33            | 14°26          | 22°24          | 0°44           | 7°57          | 22°16          | 13°36  | 26°57          | 3° 5          | 3°19         | 21°50          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 7 56 0  | 0≈44'16          | 16°54           | 5°56            | 15°17          | 22°52          | 0°58           | 8° 2          | 22°17          | 13°35  | 26°58          | 3° 5          | 3°16         | 21°56          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 7 59 57 | 1°42'05          | 1 <b>Y</b> 10   | 7°21            | 16° 7          | 23°21          | 1°12           | 8° 6          | 22°17          | 13°33  | 26°58          | 3° 5          | 3°13         | 22° 3          | n.a. | S 25 |
| M26  | 8 3 53  | 2°39'53          | 15°27           | 8°48            | 16°56          | 23°50          | 1°26           | 8°11          | 22°17          | 13°32  | 26°58          | 3° 5          | 3°10         | 22°10          | n.a. | M26  |
| T 27 | 8 7 50  | 3°37'38          | 29°43           | 10°18           | 17°45          | 24°19          | 1°40           | 8°15          | 22°17          | 13°30  | 26°59          | 3° 5          | 3° 7         | 22°16          | n.a. | T 27 |
| W28  | 8 11 46 | 4≈35'22          | 13 <b>8</b> 55  | 11 <b>궁</b> 49  | 18 <b>∺</b> 33 | 24 <b>Y</b> 48 | 1≈54           | 8 <b>Υ</b> 20 | 22 <b>⊈</b> 17 | 139529 | 26 <b>Y</b> 59 | 3 <b>N</b> 5  | 3 <b>N</b> 3 | 22 <b>₾</b> 23 | n.a. | W28  |

Delta T = 35h39m46s

# MARCH 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ              | P              | ð              | 4    | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р              | ß             | v             | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| T 1  | 8 15 43  | 5≈33'03            | 288 1          | 13る22          | 19 <b>米</b> 20 | 25 <b>Y</b> 17 | 2≈ 8 | 8 <b>Υ</b> 25  | 22 <b>₽</b> 17 | 13°R27 | 26 <b>Y</b> 59 | 3 <b>N</b> 5  | 3 <b>Ω</b> 0  | 22 <b>₾</b> 30 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 8 19 39  | 6°30'43            | 11 <b>Ⅱ</b> 58 | 14°57          | 20° 7          | 25°47          | 2°22 | 8°30           | 22°R17         | 139526 | 27° 0          | 3° 6          | 2°57          | 22°37          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 8 23 36  | 7°28'21            | 25°44          | 16°35          | 20°52          | 26°17          | 2°36 | 8°35           | 22°17          | 13°24  | 27° 0          | 3° 6          | 2°54          | 22°43          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 8 27 32  | 8°25'57            | 99519          | 18°14          | 21°36          | 26°47          | 2°51 | 8°40           | 22°17          | 13°23  | 27° 1          | 3° 6          | 2°51          | 22°50          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 8 31 29  | 9°23'31            | 22°41          | 19°55          | 22°20          | 27°17          | 3° 5 | 8°45           | 22°17          | 13°21  | 27° 1          | 3° 7          | 2°48          | 22°57          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 8 35 25  | 10°21'04           | 5 <b>Ω</b> 48  | 21°38          | 23° 2          | 27°47          | 3°19 | 8°50           | 22°17          | 13°20  | 27° 2          | 3°R 7         | 2°44          | 23° 3          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 8 39 22  | 11°18'35           | 18°41          | 23°23          | 23°44          | 28°17          | 3°33 | 8°56           | 22°17          | 13°19  | 27° 2          | 3° 7          | 2°41          | 23°10          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 8 43 19  | 12°16'05           | 1 <b>m</b> 20  | 25°11          | 24°24          | 28°47          | 3°47 | 9° 1           | 22°16          | 13°17  | 27° 3          | 3° 6          | 2°38          | 23°17          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 8 47 15  | 13°13'33           | 13°45          | 27° 0          | 25° 3          | 29°18          | 4° 1 | 9° 6           | 22°16          | 13°16  | 27° 4          | 3° 5          | 2°35          | 23°24          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 8 51 12  | 14°11'00           | 25°58          | 28°51          | 25°42          | 29°49          | 4°15 | 9°12           | 22°16          | 13°15  | 27° 4          | 3° 3          | 2°32          | 23°30          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 8 55 8   | 15° 8'26           | 8 <b>쇼</b> 1   | 0≈44           | 26°19          | 0 <b>8</b> 20  | 4°29 | 9°17           | 22°15          | 13°13  | 27° 5          | 3° 2          | 2°29          | 23°37          | n.a. | S 11 |
| M12  | 8 59 5   | 16° 5'51           | 19°57          | 2°39           | 26°54          | 0°51           | 4°43 | 9°23           | 22°15          | 13°12  | 27° 5          | 3° 0          | 2°25          | 23°44          | n.a. | M12  |
| T 13 | 9 3 1    | 17° 3'14           | 1 <b>M</b> 50  | 4°35           | 27°29          | 1°22           | 4°57 | 9°29           | 22°14          | 13°11  | 27° 6          | 2°59          | 2°22          | 23°51          | n.a. | T 13 |
| W14  | 9 6 58   | 18° 0'36           | 13°45          | 6°34           | 28° 2          | 1°53           | 5°11 | 9°35           | 22°14          | 13° 9  | 27° 7          | 2°D58         | 2°19          | 23°57          | n.a. | W14  |
| T 15 | 9 10 54  | 18°57'58           | 25°45          | 8°35           | 28°34          | 2°25           | 5°24 | 9°40           | 22°13          | 13° 8  | 27° 8          | 2°58          | 2°16          | 24° 4          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 9 14 51  | 19°55'18           | 7 <b>.₹</b> 55 | 10°37          | 29° 4          | 2°56           | 5°38 | 9°46           | 22°12          | 13° 7  | 27° 8          | 2°59          | 2°13          | 24°11          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 9 18 47  | 20°52'38           | 20°20          | 12°41          | 29°33          | 3°28           | 5°52 | 9°52           | 22°12          | 13° 6  | 27° 9          | 3° 0          | 2° 9          | 24°17          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 9 22 44  | 21°49'57           | 3              | 14°46          | 0 <b>Υ</b> 0   | 4° 0           | 6° 6 | 9°58           | 22°11          | 13° 4  | 27°10          | 3° 2          | 2° 6          | 24°24          | n.a. | S 18 |
| M19  | 9 26 41  | 22°47'14           | 16° 9          | 16°53          | 0°26           | 4°32           | 6°20 | 10° 4          | 22°10          | 13° 3  | 27°11          | 3° 3          | 2° 3          | 24°31          | n.a. | M19  |
| T 20 | 9 30 37  | 23°44'31           | 29°37          | 19° 1          | 0°50           | 5° 4           | 6°34 | 10°10          | 22° 9          | 13° 2  | 27°12          | 3°R 4         | 2° 0          | 24°38          | n.a. | T 20 |
| W21  | 9 34 34  | 24°41'47           | 13≈28          | 21°10          | 1°12           | 5°36           | 6°47 | 10°17          | 22° 8          | 13° 1  | 27°12          | 3° 3          | 1°57          | 24°44          | n.a. | W21  |
| T 22 | 9 38 30  | 25°39'02           | 27°40          | 23°20          | 1°33           | 6° 8           | 7° 1 | 10°23          | 22° 7          | 13° 0  | 27°13          | 3° 2          | 1°54          | 24°51          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 9 42 27  | 26°36'15           | 12 <b>)</b> 7  | 25°31          | 1°52           | 6°41           | 7°15 | 10°29          | 22° 7          | 12°59  | 27°14          | 3° 0          | 1°50          | 24°58          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 9 46 23  | 27°33'28           | 26°45          | 27°42          | 2° 9           | 7°13           | 7°28 | 10°36          | 22° 5          | 12°58  | 27°15          | 2°57          | 1°47          | 25° 5          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 9 50 20  | 28°30'39           | 11 <b>Y</b> 27 | 29°53          | 2°24           | 7°46           | 7°42 | 10°42          | 22° 4          | 12°57  | 27°16          | 2°53          | 1°44          | 25°11          | n.a. | S 25 |
| M26  | 9 54 16  | 29°27'50           | 26° 5          | 2 <b>)</b> 5   | 2°37           | 8°19           | 7°56 | 10°49          | 22° 3          | 12°56  | 27°17          | 2°50          | 1°41          | 25°18          | n.a. | M26  |
| T 27 | 9 58 13  | 0 <b>) (</b> 24'59 | 10834          | 4°15           | 2°48           | 8°52           | 8° 9 | 10°55          | 22° 2          | 12°55  | 27°18          | 2°48          | 1°38          | 25°25          | n.a. | T 27 |
| W28  | 10 2 9   | 1°22'07            | 24°50          | 6°25           | 2°57           | 9°25           | 8°23 | 11° 2          | 22° 1          | 12°54  | 27°19          | 2°D47         | 1°35          | 25°31          | n.a. | W28  |
| T 29 | 10 6 6   | 2°19'14            | 8耳50           | 8°34           | 3° 3           | 9°58           | 8°36 | 11°8           | 22° 0          | 12°53  | 27°20          | 2°47          | 1°31          | 25°38          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 10 10 3  | 3°16'20            | 22°34          | 10°42          | 3° 8           | 10°31          | 8°50 | 11°15          | 21°58          | 12°52  | 27°21          | 2°48          | 1°28          | 25°45          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 10 13 59 | 4 <b>光</b> 13′25   | 6 <b>9</b> 2   | 12 <b>)</b> 49 | 3°R10          | 118 4          | 9≈ 3 | 11 <b>Y</b> 22 | 21 <b>≙</b> 57 | 12951  | 27 <b>Y</b> 22 | 2 <b>Ω</b> 49 | 1 <b>Q</b> 25 | 25 <b>≙</b> 52 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h39m43s

Julian Calendar 1 March 4478 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4478 BCE

# APRIL 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ                | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4     | ħ              | )f(            | 卉      | В              | n             | v      | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|--------|----------------|------|------|
| S 1  | 10 17 56 | 5 <b>)</b> 10'28 | 199514         | 14 <b>) (</b> 54 | 3°R10          | 11838          | 9≈16  | 11 <b>Y</b> 28 | 21°R56         | 12°R50 | 27 <b>Y</b> 23 | 2 <b>Ω</b> 50 | 1 N 22 | 25 <b>≙</b> 58 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 10 21 52 | 6° 7'31          | 2 <b>Ω</b> 13  | 16°57            | 3 <b>℃</b> 7   | 12°11          | 9°30  | 11°35          | 21 <b>≏</b> 54 | 129549 | 27°24          | 2°R51         | 1°19   | 26° 5          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 10 25 49 | 7° 4'33          | 14°59          | 18°58            | 3° 3           | 12°45          | 9°43  | 11°42          | 21°53          | 12°48  | 27°25          | 2°50          | 1°15   | 26°12          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 10 29 45 | 8° 1'35          | 27°33          | 20°58            | 2°55           | 13°19          | 9°56  | 11°49          | 21°51          | 12°48  | 27°27          | 2°48          | 1°12   | 26°18          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 10 33 42 | 8°58'35          | 9 <b>m</b> 57  | 22°55            | 2°46           | 13°53          | 10° 9 | 11°56          | 21°50          | 12°47  | 27°28          | 2°44          | 1° 9   | 26°25          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 10 37 39 | 9°55'36          | 22°11          | 24°50            | 2°34           | 14°27          | 10°23 | 12° 3          | 21°48          | 12°46  | 27°29          | 2°39          | 1° 6   | 26°32          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 10 41 35 | 10°52'35         | 4 <b>≗</b> 17  | 26°42            | 2°19           | 15° 1          | 10°36 | 12°10          | 21°47          | 12°45  | 27°30          | 2°32          | 1° 3   | 26°39          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 10 45 32 | 11°49'35         | 16°17          | 28°32            | 2° 2           | 15°35          | 10°49 | 12°17          | 21°45          | 12°45  | 27°31          | 2°25          | 1° 0   | 26°45          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 10 49 28 | 12°46'34         | 28°11          | 0 <b>Υ</b> 20    | 1°43           | 16° 9          | 11° 2 | 12°24          | 21°43          | 12°44  | 27°32          | 2°18          | 0°56   | 26°52          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 10 53 25 | 13°43'32         | 10 <b>M</b> 3  | 2° 6             | 1°22           | 16°44          | 11°15 | 12°31          | 21°42          | 12°43  | 27°34          | 2°13          | 0°53   | 26°59          | n.a. | T 10 |
| W11  | 10 57 21 | 14°40'31         | 21°57          | 3°49             | 0°58           | 17°18          | 11°27 | 12°38          | 21°40          | 12°43  | 27°35          | 2° 8          | 0°50   | 27° 6          | n.a. | W11  |
| T 12 | 11 118   | 15°37'30         | 3 <b>∡</b> 756 | 5°30             | 0°33           | 17°53          | 11°40 | 12°46          | 21°38          | 12°42  | 27°36          | 2° 6          | 0°47   | 27°12          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 11 5 15  | 16°34'28         | 16° 4          | 7° 8             | 0° 5           | 18°27          | 11°53 | 12°53          | 21°36          | 12°42  | 27°37          | 2°D 5         | 0°44   | 27°19          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 11 9 11  | 17°31'27         | 28°26          | 8°43             | 29 <b>米</b> 36 | 19° 2          | 12° 6 | 13° 0          | 21°34          | 12°41  | 27°39          | 2° 6          | 0°40   | 27°26          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 11 13 8  | 18°28'25         | 11중 8          | 10°17            | 29° 5          | 19°37          | 12°18 | 13° 7          | 21°33          | 12°41  | 27°40          | 2° 7          | 0°37   | 27°32          | n.a. | S 15 |
| M16  | 11 17 4  | 19°25'24         | 24°13          | 11°47            | 28°33          | 20°12          | 12°31 | 13°15          | 21°31          | 12°40  | 27°41          | 2° 8          | 0°34   | 27°39          | n.a. | M16  |
| T 17 | 11 21 1  | 20°22'23         | 7 <b>≈</b> 43  | 13°16            | 27°59          | 20°47          | 12°44 | 13°22          | 21°29          | 12°40  | 27°43          | 2°R 8         | 0°31   | 27°46          | n.a. | T 17 |
| W18  | 11 24 57 | 21°19'22         | 21°41          | 14°41            | 27°24          | 21°22          | 12°56 | 13°29          | 21°27          | 12°40  | 27°44          | 2° 6          | 0°28   | 27°53          | n.a. | W18  |
| T 19 | 11 28 54 | 22°16'21         | 6 <b>米</b> 6   | 16° 4            | 26°48          | 21°57          | 13° 8 | 13°37          | 21°25          | 12°39  | 27°46          | 2° 3          | 0°25   | 27°59          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 11 32 51 | 23°13'20         | 20°51          | 17°25            | 26°11          | 22°32          | 13°21 | 13°44          | 21°23          | 12°39  | 27°47          | 1°57          | 0°21   | 28° 6          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 11 36 47 | 24°10'19         | 5 <b>Ƴ</b> 51  | 18°43            | 25°34          | 23° 8          | 13°33 | 13°52          | 21°21          | 12°39  | 27°48          | 1°50          | 0°18   | 28°13          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 11 40 44 | 25° 7'17         | 20°56          | 19°58            | 24°57          | 23°43          | 13°45 | 13°59          | 21°19          | 12°38  | 27°50          | 1°42          | 0°15   | 28°20          | n.a. | S 22 |
| M23  | 11 44 40 | 26° 4'16         | 5 <b>8</b> 57  | 21°10            | 24°19          | 24°19          | 13°57 | 14° 7          | 21°17          | 12°38  | 27°51          | 1°35          | 0°12   | 28°26          | n.a. | M23  |
| T 24 | 11 48 37 | 27° 1'15         | 20°43          | 22°20            | 23°42          | 24°54          | 14° 9 | 14°14          | 21°14          | 12°38  | 27°53          | 1°29          | 0° 9   | 28°33          | n.a. | T 24 |
| W25  | 11 52 33 | 27°58'14         | 5 <b>Ⅱ</b> 11  | 23°26            | 23° 5          | 25°30          | 14°21 | 14°22          | 21°12          | 12°38  | 27°54          | 1°24          | 0° 6   | 28°40          | n.a. | W25  |
| T 26 | 11 56 30 | 28°55'12         | 19°15          | 24°30            | 22°29          | 26° 6          | 14°33 | 14°29          | 21°10          | 12°38  | 27°55          | 1°22          | 0° 2   | 28°46          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 12 0 27  | 29°52'11         | 2956           | 25°31            | 21°54          | 26°42          | 14°45 | 14°37          | 21° 8          | 12°38  | 27°57          | 1°D22         | 29959  | 28°53          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 12 4 23  | 0 <b>Υ</b> 49'09 | 16°15          | 26°28            | 21°20          | 27°18          | 14°57 | 14°45          | 21° 6          | 12°38  | 27°58          | 1°23          | 29°56  | 29° 0          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 12 8 20  | 1°46'08          | 29°15          | 27°23            | 20°47          | 27°54          | 15° 9 | 14°52          | 21° 4          | 12°D38 | 28° 0          | 1°R23         | 29°53  | 29° 7          | n.a. | S 29 |
| M30  | 12 12 16 | 2 <b>Υ</b> 43'06 | 11 <b>Ω</b> 58 | 28 <b>Y</b> 13   | 20 <b>米</b> 16 | 28 <b>8</b> 30 | 15≈20 | 15 <b>Y</b> 0  | 21 <b>♀</b> 1  | 12938  | 28 <b>Y</b> 1  | 1 <b>Ω</b> 23 | 29950  | 29 <b>₾</b> 13 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h39m40s

MAY 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                        | ğ                             | φ                       | ♂               | 4              | ħ                      | )∤(                     | ¥                       | Р                       | ß              | v              | Ç                     | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|
| T 1          | 12 16 13             | 3 <b>Υ</b> 40'04     | 24 <b>Ω</b> 28           | 29 <b>Υ</b> 1                 | 19°R46                  | 29 <b>8</b> 6   | 15≈32          | 15 <b>Y</b> 8          | 20°R59                  | 12938                   | 28 <b>°</b> 3           | 1°R20          | 299546         | 29 <b>ჲ</b> 20        | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 12 20 9              | 4°37'03              | 6 <b>m</b> 47            | 29°45                         | 19 <b>米</b> 19          | 29°43           | 15°43          | 15°15                  | 20 <b>≏</b> 57          | 12°38                   | 28° 4                   | 1 <b>Ω</b> 15  | 29°43          | 29°27                 | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 12 24 6              | 5°34'02              | 18°58                    | 0 <b>8</b> 25                 | 18°53                   | 0 <b>Ⅱ</b> 19   | 15°55          | 15°23                  | 20°55                   | 12°38                   | 28° 6                   | 1° 8           | 29°40          | 29°33                 | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 12 28 3              | 6°31'01              | 1 <u>₽</u> 2             | 1° 1                          | 18°29                   | 0°56            | 16° 6          | 15°31                  | 20°52                   | 12°38                   | 28° 8                   | 0°58           | 29°37          | 29°40                 | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 12 31 59             | 7°28'01              | 13° 1                    | 1°33                          | 18° 7                   | 1°32            | 16°17          | 15°38                  | 20°50                   | 12°38                   | 28° 9                   | 0°47           | 29°34          | 29°47                 | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 12 35 56             | 8°25'02              | 24°56                    | 2° 1                          | 17°48                   | 2° 9            | 16°28          | 15°46                  | 20°48                   | 12°38                   | 28°11                   | 0°34           | 29°31          | 29°54                 | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 12 39 52             | 9°22'03              | 6 <b>M</b> 49            | 2°25                          | 17°31                   | 2°45            | 16°39          | 15°54                  | 20°45                   | 12°39                   | 28°12                   | 0°22           | 29°27          | 0 <b>M</b> 0          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 12 43 49             | 10°19'04             | 18°41                    | 2°44                          | 17°16                   | 3°22            | 16°50          | 16° 2                  | 20°43                   | 12°39                   | 28°14                   | 0°12           | 29°24          | 0° 7                  | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 12 47 45             | 11°16'07             | 0 <b>,</b> ₹35           | 2°59                          | 17° 3                   | 3°59            | 17° 1          | 16° 9                  | 20°41                   | 12°39                   | 28°15                   | 0° 3           | 29°21          | 0°14                  | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 12 51 42             | 12°13'10             | 12°33                    | 3° 9                          | 16°54                   | 4°36            | 17°12          | 16°17                  | 20°38                   | 12°39                   | 28°17                   | 29957          | 29°18          | 0°21                  | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 12 55 39             | 13°10'15             | 24°41                    | 3°14                          | 16°46                   | 5°13            | 17°22          | 16°25                  | 20°36                   | 12°40                   | 28°19                   | 29°54          | 29°15          | 0°27                  | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 12 59 35             | 14° 7'20             | 7중 1                     | 3°R15                         | 16°41                   | 5°50            | 17°33          | 16°33                  | 20°33                   | 12°40                   | 28°20                   | 29°52          | 29°11          | 0°34                  | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 13 3 32              | 15° 4'27             | 19°39                    | 3°11                          | 16°38                   | 6°27            | 17°43          | 16°40                  | 20°31                   | 12°41                   | 28°22                   | 29°D52         | 29° 8          | 0°41                  | n.a.         | S 13         |
| M14          | 13 7 28              | 16° 1'34             | 2≈39                     | 3° 1                          | 16°D37                  | 7° 5            | 17°54          | 16°48                  | 20°29                   | 12°41                   | 28°23                   | 29°R52         | 29° 5          | 0°47                  | n.a.         | M14          |
| T 15         | 13 11 25             | 16°58'43             | 16° 6                    | 2°47                          | 16°39                   | 7°42            | 18° 4          | 16°56                  | 20°26                   | 12°42                   | 28°25                   | 29°51          | 29° 2          | 0°54                  | n.a.         | T 15         |
| W16          | 13 15 22             | 17°55'53             | 0 <b>)</b> 1             | 2°29                          | 16°43                   | 8°19            | 18°14          | 17° 4                  | 20°24                   | 12°42                   | 28°27                   | 29°49          | 28°59          | 1° 1                  | n.a.         | W16          |
| T 17         | 13 19 18             | 18°53'04             | 14°25<br>29°15           | 2° 6<br>1°38                  | 16°50                   | 8°57<br>9°34    | 18°24<br>18°34 | 17°11                  | 20°21<br>20°19          | 12°43<br>12°43          | 28°28<br>28°30          | 29°43<br>29°36 | 28°56          | 1° 8                  | n.a.         | T 17<br>F 18 |
| F 18<br>S 19 | 13 23 15<br>13 27 11 | 19°50'16<br>20°47'29 | $14\mathbf{Y}^{24}$      | 1° 7                          | 16°58<br>17° 9          | 10°12           | 18°34<br>18°44 | 17°19<br>17°27         | 20°19<br>20°17          | 12°43                   | 28°31                   | 29°36<br>29°26 | 28°52<br>28°49 | 1°14<br>1°21          | n.a.         | S 19         |
|              |                      |                      |                          |                               |                         |                 |                |                        |                         |                         |                         |                |                |                       | n.a.         |              |
| S 20         | 13 31 8              | 21°44'43             | 29°42                    | 0°32                          | 17°22                   | 10°50           | 18°54          | 17°35                  | 20°14                   | 12°45                   | 28°33                   | 29°15          | 28°46          | 1°28                  | n.a.         | S 20         |
| M21          | 13 35 4              | 22°41'58             | 14857                    | 29 <b>Υ</b> 54                | 17°36                   | 11°28           | 19° 3          | 17°43                  | 20°12                   | 12°45                   | 28°35                   | 29° 5          | 28°43          | 1°35                  | n.a.         | M21          |
| T 22         | 13 39 1              | 23°39'14             | 29°59                    | 29°14                         | 17°53                   | 12° 5           | 19°13          | 17°50                  | 20° 9<br>20° 7          | 12°46<br>12°47          | 28°36                   | 28°56          | 28°40          | 1°41                  | n.a.         | T 22         |
| W23<br>T 24  | 13 42 58<br>13 46 54 | 24°36'31<br>25°33'49 | 14 <b>Ⅱ</b> 40<br>28°54  | 28°32<br>27°48                | 18°11<br>18°32          | 12°43<br>13°21  | 19°22<br>19°31 | 17°58<br>18° 6         | 20° 7<br>20° 4          | 12°47                   | 28°38<br>28°40          | 28°50<br>28°46 | 28°37<br>28°33 | 1°48<br>1°55          | n.a.         | W23<br>T 24  |
| F 25         | 13 46 34             | 25°33'49<br>26°31'08 | 12940                    | 27°48                         | 18°54                   | 13 21<br>14° 0  | 19°31<br>19°40 | 18°13                  | 20° 4                   | 12°48                   | 28°41                   | 28°44          | 28°30          | 2° 1                  | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 13 54 47             | 20°31'08<br>27°28'28 | 26° 0                    | 26°21                         | 18 34<br>19°17          | 14°38           | 19°49          | 18°21                  | 20° 2                   | 12°49                   | 28°43                   | 28°44          | 28°27          | 2° 8                  | n.a.<br>n.a. | S 26         |
|              |                      |                      |                          |                               |                         |                 |                |                        |                         |                         |                         |                |                |                       |              |              |
| S 27         | 13 58 44             | 28°25'49             | 8 <b>Ω</b> 56            | 25°39                         | 19°43                   | 15°16           | 19°58          | 18°29                  | 19°57                   | 12°50                   | 28°45                   | 28°44          | 28°24          | 2°15                  | n.a.         | S 27         |
| M28          | 14 2 40              | 29°23'10             | 21°32                    | 24°58                         | 20°10                   | 15°54           | 20° 7          | 18°37                  | 19°55                   | 12°51                   | 28°46                   | 28°43          | 28°21          | 2°22                  | n.a.         | M28          |
| T 29         | 14 6 37              | 0 <b>8</b> 20'33     | 3 <b>m</b> 54            | 24°21<br>23°46                | 20°38<br>21° 8          | 16°33<br>17°11  | 20°16<br>20°24 | 18°44                  | 19°53<br>19°50          | 12°52<br>12°53          | 28°48                   | 28°40<br>28°34 | 28°17<br>28°14 | 2°28                  | n.a.         | T 29<br>W30  |
| W30<br>T 31  | 14 10 34<br>14 14 30 | 2815'22              | 16° 4<br>28 <b>m</b> ) 6 | $23^{\circ}46$ $23^{\circ}17$ | 21° 8<br>21 <b>¥</b> 40 | 17 <b>1</b> 150 | 20°24<br>20≈33 | 18°52<br>19 <b>⋎</b> 0 | 19°50<br>19 <b>≏</b> 48 | 12°53<br>12 <b>©</b> 54 | 28°50<br>28 <b>°</b> 51 | 28°34<br>28©25 | 28°14<br>28©11 | 2°35<br>2 <b>M</b> 42 | n.a.         | T 31         |
| 1 31         | 14 14 30             | 201322               | ک پښه∠                   | 43 <b> </b> 1/                | ∠1 <b>π</b> 40          | 1/Д30           | ∠0 <b>≈</b> >> | 191 0                  | 19==48                  | 125934                  | 20 I J l                | 25عج23         | 110520         | Z1164Z                | n.a.         | 1 31         |

Delta T = 35h39m37s

Julian Calendar 1 May 4478 BCE == Greg. Calendar 27 March 4478 BCE

# JUNE 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ð              | 4     | ħ              | )∤(            | 卉     | В              | ß      | Ω      | ţ              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| F 1  | 14 18 27 | 3 <b>8</b> 12'48 | 10 <b>♀</b> 3  | 22°R51         | 22 <b>)</b> 13 | 18 <b>Ⅲ</b> 28 | 20≈41 | 19 <b>Ƴ</b> 7  | 19°R46         | 12955 | 28 <b>Y</b> 53 | 28°R14 | 2895 8 | 2 <b>M</b> .49 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 14 22 23 | 4°10'15          | 21°57          | 22 <b>Y</b> 32 | 22°47          | 19° 7          | 20°49 | 19°15          | 19 <b>≏</b> 43 | 12°56 | 28°54          | 2895 1 | 28° 5  | 2°55           | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 14 26 20 | 5° 7'44          | 3 <b>M</b> .50 | 22°17          | 23°22          | 19°46          | 20°57 | 19°22          | 19°41          | 12°57 | 28°56          | 27°47  | 28° 2  | 3° 2           | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 14 30 16 | 6° 5'14          | 15°43          | 22°10          | 23°59          | 20°24          | 21° 5 | 19°30          | 19°39          | 12°58 | 28°58          | 27°34  | 27°58  | 3° 9           | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 14 34 13 | 7° 2'46          | 27°37          | 22°D 8         | 24°37          | 21° 3          | 21°12 | 19°37          | 19°36          | 12°59 | 28°59          | 27°22  | 27°55  | 3°15           | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 14 38 10 | 8° 0'20          | 9 <b>∡</b> 35  | 22°14          | 25°16          | 21°42          | 21°20 | 19°45          | 19°34          | 13° 0 | 29° 1          | 27°12  | 27°52  | 3°22           | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 14 42 6  | 8°57'55          | 21°38          | 22°26          | 25°56          | 22°21          | 21°27 | 19°52          | 19°32          | 13° 1 | 29° 3          | 27° 5  | 27°49  | 3°29           | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 14 46 3  | 9°55'32          | 3 <b>⋜</b> 49  | 22°45          | 26°37          | 23° 0          | 21°35 | 20° 0          | 19°30          | 13° 3 | 29° 4          | 27° 0  | 27°46  | 3°36           | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 14 49 59 | 10°53'11         | 16°12          | 23°11          | 27°19          | 23°39          | 21°42 | 20° 7          | 19°27          | 13° 4 | 29° 6          | 26°58  | 27°43  | 3°42           | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 14 53 56 | 11°50'52         | 28°49          | 23°45          | 28° 3          | 24°19          | 21°49 | 20°15          | 19°25          | 13° 5 | 29° 8          | 26°D58 | 27°39  | 3°49           | n.a.   | S 10 |
| M11  | 14 57 52 | 12°48'34         | 11 <b>≈</b> 47 | 24°25          | 28°47          | 24°58          | 21°56 | 20°22          | 19°23          | 13° 6 | 29° 9          | 26°R58 | 27°36  | 3°56           | n.a.   | M11  |
| T 12 | 15 149   | 13°46'19         | 25° 8          | 25°12          | 29°32          | 25°37          | 22° 2 | 20°30          | 19°21          | 13° 8 | 29°11          | 26°58  | 27°33  | 4° 2           | n.a.   | T 12 |
| W13  | 15 5 46  | 14°44'05         | 8 <b>)</b> 55  | 26° 6          | 0 <b>Υ</b> 18  | 26°17          | 22° 9 | 20°37          | 19°19          | 13° 9 | 29°12          | 26°56  | 27°30  | 4° 9           | n.a.   | W13  |
| T 14 | 15 9 42  | 15°41'54         | 23°10          | 27° 6          | 1° 5           | 26°56          | 22°15 | 20°44          | 19°17          | 13°10 | 29°14          | 26°51  | 27°27  | 4°16           | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 15 13 39 | 16°39'45         | 7 <b>Υ</b> 51  | 28°13          | 1°52           | 27°36          | 22°22 | 20°52          | 19°15          | 13°12 | 29°16          | 26°44  | 27°23  | 4°23           | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 15 17 35 | 17°37'37         | 22°53          | 29°25          | 2°41           | 28°16          | 22°28 | 20°59          | 19°13          | 13°13 | 29°17          | 26°36  | 27°20  | 4°29           | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 15 21 32 | 18°35'32         | 8 <b>8</b> 7   | 0 <b>8</b> 44  | 3°30           | 28°55          | 22°34 | 21° 6          | 19°11          | 13°15 | 29°19          | 26°26  | 27°17  | 4°36           | n.a.   | S 17 |
| M18  | 15 25 28 | 19°33'28         | 23°23          | 2° 8           | 4°20           | 29°35          | 22°39 | 21°13          | 19° 9          | 13°16 | 29°20          | 26°16  | 27°14  | 4°43           | n.a.   | M18  |
| T 19 | 15 29 25 | 20°31'27         | 8 <b>Ⅲ</b> 30  | 3°37           | 5°11           | 09915          | 22°45 | 21°20          | 19° 7          | 13°18 | 29°22          | 26° 8  | 27°11  | 4°50           | n.a.   | T 19 |
| W20  | 15 33 22 | 21°29'27         | 23°18          | 5°10           | 6° 2           | 0°55           | 22°50 | 21°27          | 19° 5          | 13°19 | 29°23          | 26° 2  | 27° 8  | 4°56           | n.a.   | W20  |
| T 21 | 15 37 18 | 22°27'29         | 79540          | 6°48           | 6°54           | 1°35           | 22°56 | 21°34          | 19° 3          | 13°21 | 29°25          | 25°58  | 27° 4  | 5° 3           | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 15 41 15 | 23°25'32         | 21°34          | 8°30           | 7°47           | 2°15           | 23° 1 | 21°41          | 19° 1          | 13°22 | 29°26          | 25°D57 | 27° 1  | 5°10           | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 15 45 11 | 24°23'38         | 4 <b>Ω</b> 59  | 10°15          | 8°40           | 2°55           | 23° 6 | 21°48          | 18°59          | 13°24 | 29°28          | 25°57  | 26°58  | 5°16           | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 15 49 8  | 25°21'45         | 17°59          | 12° 3          | 9°34           | 3°36           | 23°10 | 21°55          | 18°57          | 13°26 | 29°30          | 25°58  | 26°55  | 5°23           | n.a.   | S 24 |
| M25  | 15 53 4  | 26°19'53         | 0 <b>m</b> 36  | 13°53          | 10°28          | 4°16           | 23°15 | 22° 2          | 18°56          | 13°27 | 29°31          | 25°R58 | 26°52  | 5°30           | n.a.   | M25  |
| T 26 | 15 57 1  | 27°18'03         | 12°56          | 15°45          | 11°23          | 4°56           | 23°19 | 22° 9          | 18°54          | 13°29 | 29°33          | 25°57  | 26°48  | 5°37           | n.a.   | T 26 |
| W27  | 16 0 57  | 28°16'15         | 25° 3          | 17°39          | 12°19          | 5°37           | 23°24 | 22°16          | 18°52          | 13°31 | 29°34          | 25°53  | 26°45  | 5°43           | n.a.   | W27  |
| T 28 | 16 4 54  | 29°14'29         | 7 <b>♀</b> 2   | 19°35          | 13°15          | 6°17           | 23°28 | 22°23          | 18°51          | 13°32 | 29°35          | 25°47  | 26°42  | 5°50           | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 16 8 51  | 0 <b>Ⅱ</b> 12'45 | 18°55          | 21°31          | 14°11          | 6°58           | 23°32 | 22°29          | 18°49          | 13°34 | 29°37          | 25°39  | 26°39  | 5°57           | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 16 12 47 | 1 <b>Ⅱ</b> 11'02 | 0 <b>M</b> .48 | 23 <b>8</b> 27 | 15 <b>Y</b> 8  | 7 <b>9</b> 38  | 23≈35 | 22 <b>Y</b> 36 | 18 <b>≏</b> 47 | 13936 | 29 <b>Y</b> 38 | 25930  | 26936  | 6M 4           | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h39m33s

JULY 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q             | ♂      | 4      | ħ              | )∤(            | ¥     | Р              | n      | v     | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|-------|---------------|------|------|
| S 1  | 16 16 44 | 2 <b>II</b> 9'22 | 12 <b>M</b> 41 | 25 <b>8</b> 24 | 16 <b>Y</b> 6 | 89519  | 23≈39  | 22 <b>Y</b> 43 | 18°R46         | 13938 | 29 <b>Y</b> 40 | 25°R20 | 26933 | 6 <b>M</b> 10 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 16 20 40 | 3° 7'43          | 24°37          | 27°21          | 17° 4         | 9° 0   | 23°42  | 22°49          | 18 <b>≏</b> 44 | 13°39 | 29°41          | 259510 | 26°29 | 6°17          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 16 24 37 | 4° 6'07          | 6 <b>₹</b> 37  | 29°18          | 18° 2         | 9°41   | 23°45  | 22°56          | 18°43          | 13°41 | 29°43          | 25° 1  | 26°26 | 6°24          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 16 28 33 | 5° 4'33          | 18°43          | 1 <b>Ⅱ</b> 14  | 19° 1         | 10°22  | 23°48  | 23° 2          | 18°41          | 13°43 | 29°44          | 24°53  | 26°23 | 6°30          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 16 32 30 | 6° 3'01          | 0 <b>궁</b> 56  | 3°10           | 20° 0         | 11° 3  | 23°51  | 23° 9          | 18°40          | 13°45 | 29°45          | 24°48  | 26°20 | 6°37          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 16 36 26 | 7° 1'32          | 13°18          | 5° 5           | 21° 0         | 11°44  | 23°53  | 23°15          | 18°39          | 13°47 | 29°47          | 24°46  | 26°17 | 6°44          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 16 40 23 | 8° 0'04          | 25°50          | 7° 0           | 22° 0         | 12°25  | 23°56  | 23°21          | 18°37          | 13°49 | 29°48          | 24°D45 | 26°14 | 6°51          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 16 44 19 | 8°58'40          | 8≈36           | 8°54           | 23° 1         | 13° 6  | 23°58  | 23°27          | 18°36          | 13°51 | 29°50          | 24°46  | 26°10 | 6°57          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 16 48 16 | 9°57'17          | 21°38          | 10°46          | 24° 2         | 13°47  | 24° 0  | 23°34          | 18°35          | 13°53 | 29°51          | 24°47  | 26° 7 | 7° 4          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 16 52 13 | 10°55'57         | 4 <b>∺</b> 59  | 12°38          | 25° 3         | 14°28  | 24° 2  | 23°40          | 18°34          | 13°54 | 29°52          | 24°R48 | 26° 4 | 7°11          | n.a. | T 10 |
| W11  | 16 56 9  | 11°54'40         | 18°40          | 14°29          | 26° 5         | 15°10  | 24° 4  | 23°46          | 18°33          | 13°56 | 29°53          | 24°48  | 26° 1 | 7°17          | n.a. | W11  |
| T 12 | 17 0 6   | 12°53'25         | 2 <b>Υ</b> 44  | 16°19          | 27° 7         | 15°51  | 24° 5  | 23°52          | 18°32          | 13°58 | 29°55          | 24°46  | 25°58 | 7°24          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 17 4 2   | 13°52'12         | 17°10          | 18° 8          | 28° 9         | 16°33  | 24° 6  | 23°58          | 18°31          | 14° 0 | 29°56          | 24°43  | 25°54 | 7°31          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 17 7 59  | 14°51'02         | 1 <b>8</b> 53  | 19°56          | 29°12         | 17°14  | 24° 7  | 24° 4          | 18°30          | 14° 2 | 29°57          | 24°38  | 25°51 | 7°38          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 17 11 55 | 15°49'55         | 16°49          | 21°42          | 0 <b>8</b> 15 | 17°56  | 24° 8  | 24° 9          | 18°29          | 14° 4 | 29°58          | 24°32  | 25°48 | 7°44          | n.a. | S 15 |
| M16  | 17 15 52 | 16°48'50         | 1∏49           | 23°28          | 1°18          | 18°38  | 24° 9  | 24°15          | 18°28          | 14° 6 | 29°59          | 24°26  | 25°45 | 7°51          | n.a. | M16  |
| T 17 | 17 19 48 | 17°47'48         | 16°45          | 25°13          | 2°22          | 19°19  | 24° 9  | 24°21          | 18°27          | 14° 8 | 0 <b>8</b> 1   | 24°22  | 25°42 | 7°58          | n.a. | T 17 |
| W18  | 17 23 45 | 18°46'47         | 19527          | 26°57          | 3°26          | 20° 1  | 24° 9  | 24°26          | 18°26          | 14°11 | 0° 2           | 24°18  | 25°39 | 8° 5          | n.a. | W18  |
| T 19 | 17 27 41 | 19°45'49         | 15°48          | 28°40          | 4°30          | 20°43  | 24°R 9 | 24°32          | 18°25          | 14°13 | 0° 3           | 24°16  | 25°35 | 8°11          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 17 31 38 | 20°44'54         | 29°45          | 0921           | 5°34          | 21°25  | 24° 9  | 24°37          | 18°24          | 14°15 | 0° 4           | 24°D16 | 25°32 | 8°18          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 17 35 34 | 21°44'00         | 13 <b>Ω</b> 15 | 2° 2           | 6°39          | 22° 7  | 24° 9  | 24°43          | 18°24          | 14°17 | 0° 6           | 24°17  | 25°29 | 8°25          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 17 39 31 | 22°43'08         | 26°19          | 3°42           | 7°44          | 22°49  | 24° 8  | 24°48          | 18°23          | 14°19 | 0° 7           | 24°19  | 25°26 | 8°31          | n.a. | S 22 |
| M23  | 17 43 28 | 23°42'19         | 9 <b>m</b> ) 1 | 5°21           | 8°49          | 23°32  | 24° 7  | 24°53          | 18°23          | 14°21 | 0° 8           | 24°20  | 25°23 | 8°38          | n.a. | M23  |
| T 24 | 17 47 24 | 24°41'31         | 21°24          | 6°59           | 9°55          | 24°14  | 24° 6  | 24°58          | 18°22          | 14°23 | 0° 9           | 24°R21 | 25°20 | 8°45          | n.a. | T 24 |
| W25  | 17 51 21 | 25°40'45         | 3 <b>≏</b> 32  | 8°36           | 11° 1         | 24°56  | 24° 5  | 25° 4          | 18°22          | 14°25 | 0°10           | 24°21  | 25°16 | 8°52          | n.a. | W25  |
| T 26 | 17 55 17 | 26°40'01         | 15°31          | 10°12          | 12° 7         | 25°39  | 24° 4  | 25° 9          | 18°21          | 14°28 | 0°11           | 24°19  | 25°13 | 8°58          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 17 59 14 | 27°39'20         | 27°24          | 11°48          | 13°13         | 26°21  | 24° 2  | 25°13          | 18°21          | 14°30 | 0°12           | 24°17  | 25°10 | 9° 5          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 18 3 10  | 28°38'40         | 9 <b>M</b> .16 | 13°22          | 14°20         | 27° 3  | 24° 0  | 25°18          | 18°21          | 14°32 | 0°13           | 24°13  | 25° 7 | 9°12          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 18 7 7   | 29°38'03         | 21°11          | 14°56          | 15°26         | 27°46  | 23°58  | 25°23          | 18°20          | 14°34 | 0°14           | 24° 9  | 25° 4 | 9°19          | n.a. | S 29 |
| M30  | 18 11 3  | 0937'28          | 3 <b>₹</b> 11  | 16°29          | 16°33         | 28°29  | 23°56  | 25°28          | 18°20          | 14°36 | 0°15           | 24° 5  | 25° 0 | 9°25          | n.a. | M30  |
| T 31 | 18 15 0  | 1936'55          | 15 <b>∡</b> 19 | 1895 1         | 17840         | 299511 | 23≈54  | 25 <b>Y</b> 32 | 18 <b>≏</b> 20 | 14938 | 0816           | 2499 1 | 24957 | 9 <b>M</b> 32 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h39m30s

Julian Calendar 1 July 4478 BCE == Greg. Calendar 27 May 4478 BCE

# AUGUST 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4      | ħ              | )∤(            | 卉      | Р             | ß      | v      | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|---------------|--------|--------|---------------|------|------|
| W 1  | 18 18 56 | 29536'24         | 27 <b>∡</b> 736 | 19932          | 18 <b>8</b> 48 | 29954          | 23°R51 | 25 <b>Y</b> 37 | 18°R20         | 149541 | 0 <b>8</b> 17 | 23°R58 | 249554 | 9 <b>M</b> 39 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 18 22 53 | 3°35'56          | 10궁 4           | 21° 2          | 19°55          | 0 <b>Ω</b> 37  | 23≈49  | 25°41          | 18 <b>≏</b> 20 | 14°43  | 0°17          | 239556 | 24°51  | 9°45          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 18 26 49 | 4°35'30          | 22°43           | 22°31          | 21° 3          | 1°20           | 23°46  | 25°46          | 18°D20         | 14°45  | 0°18          | 23°D56 | 24°48  | 9°52          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 18 30 46 | 5°35'06          | 5≈34            | 24° 0          | 22°11          | 2° 3           | 23°42  | 25°50          | 18°20          | 14°47  | 0°19          | 23°56  | 24°45  | 9°59          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 18 34 42 | 6°34'45          | 18°38           | 25°27          | 23°19          | 2°46           | 23°39  | 25°54          | 18°20          | 14°50  | 0°20          | 23°57  | 24°41  | 10° 6         | n.a. | S 5  |
| M 6  | 18 38 39 | 7°34'26          | 1 <b>米</b> 56   | 26°54          | 24°28          | 3°29           | 23°36  | 25°58          | 18°20          | 14°52  | 0°21          | 23°59  | 24°38  | 10°12         | n.a. | M 6  |
| T 7  | 18 42 35 | 8°34'09          | 15°27           | 28°20          | 25°36          | 4°12           | 23°32  | 26° 2          | 18°20          | 14°54  | 0°22          | 24° 0  | 24°35  | 10°19         | n.a. | T 7  |
| W 8  | 18 46 32 | 9°33'56          | 29°12           | 29°45          | 26°45          | 4°55           | 23°28  | 26° 6          | 18°20          | 14°56  | 0°22          | 24° 1  | 24°32  | 10°26         | n.a. | W 8  |
| T 9  | 18 50 29 | 10°33'44         | 13 <b>Y</b> 12  | 1 <b>N</b> 9   | 27°54          | 5°38           | 23°24  | 26°10          | 18°21          | 14°58  | 0°23          | 24°R 1 | 24°29  | 10°32         | n.a. | T 9  |
| F 10 | 18 54 25 | 11°33'35         | 27°24           | 2°32           | 29° 3          | 6°22           | 23°20  | 26°13          | 18°21          | 15° 1  | 0°24          | 24° 0  | 24°26  | 10°39         | n.a. | F 10 |
| S 11 | 18 58 22 | 12°33'29         | 11 <b>8</b> 47  | 3°55           | 0П12           | 7° 5           | 23°15  | 26°17          | 18°21          | 15° 3  | 0°24          | 23°59  | 24°22  | 10°46         | n.a. | S 11 |
| S 12 | 19 2 18  | 13°33'25         | 26°18           | 5°16           | 1°22           | 7°49           | 23°10  | 26°21          | 18°22          | 15° 5  | 0°25          | 23°58  | 24°19  | 10°53         | n.a. | S 12 |
| M13  | 19 6 15  | 14°33'24         | 10 <b>Ⅲ</b> 51  | 6°36           | 2°32           | 8°32           | 23° 6  | 26°24          | 18°22          | 15° 7  | 0°26          | 23°57  | 24°16  | 10°59         | n.a. | M13  |
| T 14 | 19 10 11 | 15°33'26         | 25°22           | 7°54           | 3°41           | 9°16           | 23° 1  | 26°27          | 18°23          | 15°10  | 0°26          | 23°56  | 24°13  | 11° 6         | n.a. | T 14 |
| W15  | 19 14 8  | 16°33'29         | 99543           | 9°12           | 4°51           | 9°59           | 22°55  | 26°31          | 18°23          | 15°12  | 0°27          | 23°55  | 24°10  | 11°13         | n.a. | W15  |
| T 16 | 19 18 4  | 17°33'35         | 23°50           | 10°28          | 6° 1           | 10°43          | 22°50  | 26°34          | 18°24          | 15°14  | 0°27          | 23°D55 | 24° 6  | 11°19         | n.a. | T 16 |
| F 17 | 19 22 1  | 18°33'43         | 7 <b>Ω</b> 38   | 11°43          | 7°12           | 11°27          | 22°45  | 26°37          | 18°25          | 15°16  | 0°28          | 23°55  | 24° 3  | 11°26         | n.a. | F 17 |
| S 18 | 19 25 57 | 19°33'53         | 21° 6           | 12°56          | 8°22           | 12°11          | 22°39  | 26°40          | 18°25          | 15°19  | 0°28          | 23°56  | 24° 0  | 11°33         | n.a. | S 18 |
| S 19 | 19 29 54 | 20°34'04         | 4 Mp 11         | 14° 7          | 9°33           | 12°54          | 22°33  | 26°42          | 18°26          | 15°21  | 0°29          | 23°56  | 23°57  | 11°40         | n.a. | S 19 |
| M20  | 19 33 50 | 21°34'18         | 16°56           | 15°17          | 10°43          | 13°38          | 22°27  | 26°45          | 18°27          | 15°23  | 0°29          | 23°56  | 23°54  | 11°46         | n.a. | M20  |
| T 21 | 19 37 47 | 22°34'33         | 29°22           | 16°24          | 11°54          | 14°22          | 22°21  | 26°48          | 18°28          | 15°25  | 0°30          | 23°57  | 23°51  | 11°53         | n.a. | T 21 |
| W22  | 19 41 43 | 23°34'51         | 11 <b>≏</b> 32  | 17°29          | 13° 5          | 15° 6          | 22°15  | 26°50          | 18°29          | 15°28  | 0°30          | 23°57  | 23°47  | 12° 0         | n.a. | W22  |
| T 23 | 19 45 40 | 24°35'10         | 23°33           | 18°32          | 14°16          | 15°50          | 22° 8  | 26°53          | 18°30          | 15°30  | 0°30          | 23°57  | 23°44  | 12° 7         | n.a. | T 23 |
| F 24 | 19 49 36 | 25°35'30         | 5 <b>M</b> 26   | 19°32          | 15°27          | 16°35          | 22° 2  | 26°55          | 18°31          | 15°32  | 0°31          | 23°57  | 23°41  | 12°13         | n.a. | F 24 |
| S 25 | 19 53 33 | 26°35'53         | 17°19           | 20°29          | 16°39          | 17°19          | 21°55  | 26°57          | 18°32          | 15°34  | 0°31          | 23°57  | 23°38  | 12°20         | n.a. | S 25 |
| S 26 | 19 57 30 | 27°36'17         | 29°14           | 21°22          | 17°50          | 18° 3          | 21°48  | 26°59          | 18°33          | 15°37  | 0°31          | 23°57  | 23°35  | 12°27         | n.a. | S 26 |
| M27  | 20 1 26  | 28°36'44         | 11 <b>.7</b> 17 | 22°12          | 19° 2          | 18°47          | 21°41  | 27° 1          | 18°35          | 15°39  | 0°32          | 23°58  | 23°32  | 12°33         | n.a. | M27  |
| T 28 | 20 5 23  | 29°37'12         | 23°30           | 22°57          | 20°14          | 19°32          | 21°34  | 27° 3          | 18°36          | 15°41  | 0°32          | 23°58  | 23°28  | 12°40         | n.a. | T 28 |
| W29  | 20 9 19  | $0\Omega 37'41$  | 5 <b>궁</b> 57   | 23°38          | 21°25          | 20°16          | 21°27  | 27° 5          | 18°37          | 15°43  | 0°32          | 23°59  | 23°25  | 12°47         | n.a. | W29  |
| T 30 | 20 13 16 | 1°38'13          | 18°39           | 24°13          | 22°37          | 21° 1          | 21°20  | 27° 6          | 18°39          | 15°45  | 0°32          | 23°R59 | 23°22  | 12°54         | n.a. | T 30 |
| F 31 | 20 17 12 | 2 <b>Ω</b> 38'46 | 1≈38            | 24 <b>Ω</b> 43 | 23 <b>Ⅱ</b> 49 | 21 <b>Ω</b> 45 | 21≈13  | 27 <b>Y</b> 8  | 18 <b>≏</b> 40 | 159548 | 0 <b>8</b> 33 | 239559 | 239519 | 13 <b>M</b> 0 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h39m26s

# SEPTEMBER 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D             | ğ              | φ             | ♂              | 4      | ħ             | )∤(            | ¥      | Р             | n      | Ω      | ţ              | ς<br>κ | Day  |
|------|----------|------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| S 1  | 20 21 9  | 3 <b>Ω</b> 39'21 | 14≈53         | 25 <b>N</b> 6  | 25Ⅲ 2         | 22 <b>N</b> 30 | 21°R 5 | 27 <b>Y</b> 9 | 18 <b>≏</b> 41 | 15950  | 0 <b>8</b> 33 | 23°R59 | 23916  | 13 <b>M</b> 7  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 20 25 5  | 4°39'58          | 28°23         | 25°22          | 26°14         | 23°15          | 20≈58  | 27°11         | 18°43          | 15°52  | 0°33          | 239558 | 23°12  | 13°14          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 20 29 2  | 5°40'37          | 12 <b>)</b> 7 | 25°R30         | 27°26         | 23°59          | 20°50  | 27°12         | 18°44          | 15°54  | 0°33          | 23°56  | 23° 9  | 13°20          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 20 32 58 | 6°41'17          | 26° 1         | 25°30          | 28°39         | 24°44          | 20°42  | 27°13         | 18°46          | 15°56  | 0°33          | 23°54  | 23° 6  | 13°27          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 20 36 55 | 7°42'00          | 10 <b>Y</b> 3 | 25°21          | 29°51         | 25°29          | 20°35  | 27°14         | 18°48          | 15°58  | 0°33          | 23°53  | 23° 3  | 13°34          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 20 40 51 | 8°42'45          | 24°10         | 25° 2          | 195 4         | 26°14          | 20°27  | 27°15         | 18°49          | 16° 0  | 0°R33         | 23°52  | 23° 0  | 13°41          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 20 44 48 | 9°43'31          | 8820          | 24°33          | 2°17          | 26°59          | 20°19  | 27°16         | 18°51          | 16° 2  | 0°33          | 23°D51 | 22°57  | 13°47          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 20 48 45 | 10°44'20         | 22°31         | 23°54          | 3°30          | 27°44          | 20°11  | 27°16         | 18°53          | 16° 5  | 0°33          | 23°52  | 22°53  | 13°54          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 20 52 41 | 11°45'11         | 6 <b>Ⅱ</b> 41 | 23° 6          | 4°43          | 28°29          | 20° 3  | 27°17         | 18°55          | 16° 7  | 0°33          | 23°53  | 22°50  | 14° 1          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 20 56 38 | 12°46'04         | 20°47         | 22° 7          | 5°56          | 29°14          | 19°55  | 27°17         | 18°57          | 16° 9  | 0°33          | 23°54  | 22°47  | 14° 7          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 21 0 34  | 13°46'58         | 49548         | 21° 1          | 7° 9          | 29°59          | 19°47  | 27°18         | 18°58          | 16°11  | 0°33          | 23°55  | 22°44  | 14°14          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 21 431   | 14°47'54         | 18°41         | 19°47          | 8°22          | 0 <b>m</b> 44  | 19°39  | 27°18         | 19° 0          | 16°13  | 0°32          | 23°R56 | 22°41  | 14°21          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 21 8 27  | 15°48'52         | $2\Omega 23$  | 18°29          | 9°36          | 1°29           | 19°30  | 27°R18        | 19° 2          | 16°15  | 0°32          | 23°56  | 22°37  | 14°28          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 21 12 24 | 16°49'51         | 15°52         | 17° 8          | 10°49         | 2°15           | 19°22  | 27°18         | 19° 5          | 16°17  | 0°32          | 23°55  | 22°34  | 14°34          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 21 16 20 | 17°50'52         | 29° 6         | 15°47          | 12° 2         | 3° 0           | 19°14  | 27°18         | 19° 7          | 16°19  | 0°32          | 23°52  | 22°31  | 14°41          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 21 20 17 | 18°51'54         | 12 <b>m</b> 3 | 14°29          | 13°16         | 3°45           | 19° 6  | 27°17         | 19° 9          | 16°21  | 0°32          | 23°48  | 22°28  | 14°48          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 21 24 13 | 19°52'57         | 24°44         | 13°16          | 14°30         | 4°31           | 18°58  | 27°17         | 19°11          | 16°23  | 0°31          | 23°44  | 22°25  | 14°54          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 21 28 10 | 20°54'02         | 7 <b>₽</b> 9  | 12°11          | 15°43         | 5°16           | 18°49  | 27°16         | 19°13          | 16°25  | 0°31          | 23°39  | 22°22  | 15° 1          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 21 32 7  | 21°55'07         | 19°20         | 11°15          | 16°57         | 6° 2           | 18°41  | 27°16         | 19°15          | 16°27  | 0°31          | 23°35  | 22°18  | 15° 8          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 21 36 3  | 22°56'14         | 1 <b>M</b> 21 | 10°30          | 18°11         | 6°47           | 18°33  | 27°15         | 19°18          | 16°29  | 0°30          | 23°31  | 22°15  | 15°15          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 21 40 0  | 23°57'21         | 13°14         | 9°56           | 19°25         | 7°33           | 18°25  | 27°14         | 19°20          | 16°30  | 0°30          | 23°29  | 22°12  | 15°21          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 21 43 56 | 24°58'30         | 25° 6         | 9°34           | 20°39         | 8°19           | 18°17  | 27°13         | 19°22          | 16°32  | 0°30          | 23°D29 | 22° 9  | 15°28          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 21 47 53 | 25°59'39         | 6 <b>₹</b> 59 | 9°D24          | 21°53         | 9° 4           | 18° 9  | 27°12         | 19°25          | 16°34  | 0°29          | 23°29  | 22° 6  | 15°35          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 21 51 49 | 27° 0'49         | 19° 1         | 9°24           | 23° 7         | 9°50           | 18° 1  | 27°11         | 19°27          | 16°36  | 0°29          | 23°31  | 22° 3  | 15°41          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 21 55 46 | 28° 2'01         | 1 <b>る</b> 15 | 9°35           | 24°21         | 10°36          | 17°53  | 27°10         | 19°30          | 16°38  | 0°28          | 23°33  | 21°59  | 15°48          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 21 59 42 | 29° 3'13         | 13°45         | 9°56           | 25°35         | 11°22          | 17°45  | 27° 8         | 19°32          | 16°40  | 0°28          | 23°34  | 21°56  | 15°55          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 22 3 39  | 0 Mg 4'25        | 26°36         | 10°26          | 26°49         | 12° 8          | 17°37  | 27° 7         | 19°35          | 16°41  | 0°27          | 23°R34 | 21°53  | 16° 2          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 22 7 36  | 1° 5'39          | 9≈49          | 11° 3          | 28° 4         | 12°54          | 17°29  | 27° 5         | 19°38          | 16°43  | 0°27          | 23°33  | 21°50  | 16° 8          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 22 11 32 | 2° 6'53          | 23°25         | 11°47          | 29°18         | 13°40          | 17°22  | 27° 4         | 19°40          | 16°45  | 0°26          | 23°30  | 21°47  | 16°15          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 22 15 29 | 3 Mp 8'08        | 7 <b>∺</b> 21 | 12 <b>N</b> 38 | 0 <b>Ω</b> 32 | 14 <b>M</b> 26 | 17≈14  | 27 <b>Y</b> 2 | 19 <b>≙</b> 43 | 169647 | 0 <b>8</b> 25 | 23925  | 219543 | 16 <b>M</b> 22 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h39m23s

Julian Calendar 1 Sept. 4478 BCE == Greg. Calendar 28 July 4478 BCE

# OCTOBER 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | ·             | ð             | 4      | ħ              | )∤(            | 并      | В              | u      | v      | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|----------------|------|------|
| M 1  | 22 19 25 | 4 Mp 9'24        | 21 <b>)</b> 34  | 13 <b>Ω</b> 34  | 1 <b>Ω</b> 47 | 15 Mp 12      | 17°R 6 | 27°R 0         | 19 <b>≏</b> 46 | 169548 | 0°R25          | 23°R19 | 219540 | 16ML28         | n.a. | M 1  |
| T 2  | 22 23 22 | 5°10'40          | 5 <b>Ƴ</b> 58   | 14°34           | 3° 1          | 15°58         | 16≈59  | 26 <b>Y</b> 58 | 19°48          | 16°50  | 0824           | 239512 | 21°37  | 16°35          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 22 27 18 | 6°11'58          | 20°28           | 15°39           | 4°16          | 16°44         | 16°52  | 26°56          | 19°51          | 16°51  | 0°23           | 23° 5  | 21°34  | 16°42          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 22 31 15 | 7°13'17          | 4 <b>8</b> 56   | 16°47           | 5°30          | 17°30         | 16°44  | 26°54          | 19°54          | 16°53  | 0°23           | 23° 0  | 21°31  | 16°49          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 22 35 11 | 8°14'36          | 19°19           | 17°59           | 6°45          | 18°16         | 16°37  | 26°51          | 19°57          | 16°55  | 0°22           | 22°56  | 21°28  | 16°55          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 22 39 8  | 9°15'57          | 3 <b>Ⅱ</b> 32   | 19°13           | 8° 0          | 19° 2         | 16°30  | 26°49          | 20° 0          | 16°56  | 0°21           | 22°D54 | 21°24  | 17° 2          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 22 43 5  | 10°17'18         | 17°34           | 20°30           | 9°14          | 19°49         | 16°23  | 26°46          | 20° 3          | 16°58  | 0°21           | 22°54  | 21°21  | 17° 9          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 22 47 1  | 11°18'41         | 19524           | 21°49           | 10°29         | 20°35         | 16°17  | 26°44          | 20° 6          | 16°59  | 0°20           | 22°55  | 21°18  | 17°15          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 22 50 58 | 12°20'04         | 15° 1           | 23° 9           | 11°44         | 21°21         | 16°10  | 26°41          | 20° 8          | 17° 1  | 0°19           | 22°57  | 21°15  | 17°22          | n.a. | T 9  |
| W10  | 22 54 54 | 13°21'28         | 28°28           | 24°31           | 12°58         | 22° 8         | 16° 3  | 26°38          | 20°11          | 17° 2  | 0°18           | 22°R57 | 21°12  | 17°29          | n.a. | W10  |
| T 11 | 22 58 51 | 14°22'53         | 11 <b>Ω</b> 44  | 25°54           | 14°13         | 22°54         | 15°57  | 26°35          | 20°15          | 17° 4  | 0°17           | 22°55  | 21° 9  | 17°36          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 23 2 47  | 15°24'18         | 24°48           | 27°18           | 15°28         | 23°41         | 15°51  | 26°32          | 20°18          | 17° 5  | 0°16           | 22°51  | 21° 5  | 17°42          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 23 6 44  | 16°25'43         | 7 <b>m</b> ) 42 | 28°44           | 16°43         | 24°27         | 15°45  | 26°29          | 20°21          | 17° 6  | 0°16           | 22°44  | 21° 2  | 17°49          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 23 10 41 | 17°27'09         | 20°24           | 0 <b>m</b> y 10 | 17°58         | 25°14         | 15°39  | 26°26          | 20°24          | 17° 8  | 0°15           | 22°34  | 20°59  | 17°56          | n.a. | S 14 |
| M15  | 23 14 37 | 18°28'35         | 2 <b>≏</b> 54   | 1°37            | 19°13         | 26° 0         | 15°33  | 26°23          | 20°27          | 17° 9  | 0°14           | 22°23  | 20°56  | 18° 2          | n.a. | M15  |
| T 16 | 23 18 34 | 19°30'01         | 15°12           | 3° 4            | 20°28         | 26°47         | 15°27  | 26°19          | 20°30          | 17°10  | 0°13           | 22°12  | 20°53  | 18° 9          | n.a. | T 16 |
| W17  | 23 22 30 | 20°31'27         | 27°19           | 4°33            | 21°43         | 27°33         | 15°22  | 26°16          | 20°33          | 17°11  | 0°12           | 22° 1  | 20°49  | 18°16          | n.a. | W17  |
| T 18 | 23 26 27 | 21°32'53         | 9 <b>™</b> 18   | 6° 1            | 22°58         | 28°20         | 15°17  | 26°12          | 20°36          | 17°13  | 0°11           | 21°51  | 20°46  | 18°22          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 23 30 23 | 22°34'19         | 21°10           | 7°30            | 24°13         | 29° 7         | 15°11  | 26° 9          | 20°40          | 17°14  | 0°10           | 21°44  | 20°43  | 18°29          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 23 34 20 | 23°35'45         | 2 <b>₹</b> 59   | 9° 0            | 25°27         | 29°53         | 15° 7  | 26° 5          | 20°43          | 17°15  | 0° 9           | 21°39  | 20°40  | 18°36          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 23 38 17 | 24°37'11         | 14°50           | 10°30           | 26°42         | 0 <b>ჲ</b> 40 | 15° 2  | 26° 1          | 20°46          | 17°16  | 0° 8           | 21°36  | 20°37  | 18°43          | n.a. | S 21 |
| M22  | 23 42 13 | 25°38'36         | 26°48           | 12° 0           | 27°57         | 1°27          | 14°57  | 25°57          | 20°49          | 17°17  | 0° 7           | 21°D36 | 20°34  | 18°49          | n.a. | M22  |
| T 23 | 23 46 10 | 26°40'01         | 8 <b>궁</b> 58   | 13°31           | 29°12         | 2°14          | 14°53  | 25°53          | 20°53          | 17°18  | 0° 6           | 21°36  | 20°30  | 18°56          | n.a. | T 23 |
| W24  | 23 50 6  | 27°41'25         | 21°26           | 15° 2           | 0 <b>m</b> 28 | 3° 0          | 14°49  | 25°49          | 20°56          | 17°19  | 0° 5           | 21°R37 | 20°27  | 19° 3          | n.a. | W24  |
| T 25 | 23 54 3  | 28°42'50         | 4≈16            | 16°34           | 1°43          | 3°47          | 14°45  | 25°45          | 20°59          | 17°20  | 0° 4           | 21°36  | 20°24  | 19° 9          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 23 57 59 | 29°44'13         | 17°32           | 18° 5           | 2°58          | 4°34          | 14°41  | 25°41          | 21° 3          | 17°21  | 0° 2           | 21°33  | 20°21  | 19°16          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 0 1 56   | 0 <b>≏</b> 45'36 | 1 <b>∺</b> 16   | 19°38           | 4°13          | 5°21          | 14°37  | 25°37          | 21° 6          | 17°22  | 0° 1           | 21°28  | 20°18  | 19°23          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 0 5 53   | 1°46'59          | 15°28           | 21°10           | 5°28          | 6° 8          | 14°34  | 25°33          | 21°10          | 17°23  | 0° 0           | 21°19  | 20°14  | 19°30          | n.a. | S 28 |
| M29  | 0 9 49   | 2°48'21          | 0 <b>Υ</b> 2    | 22°43           | 6°43          | 6°55          | 14°30  | 25°28          | 21°13          | 17°24  | 29 <b>Y</b> 59 | 21° 9  | 20°11  | 19°36          | n.a. | M29  |
| T 30 | 0 13 46  | 3°49'42          | 14°53           | 24°16           | 7°58          | 7°42          | 14°27  | 25°24          | 21°16          | 17°25  | 29°58          | 20°58  | 20° 8  | 19°43          | n.a. | T 30 |
| W31  | 0 17 42  | 4 <b>≏</b> 51'04 | 29 <b>Y</b> 51  | 25 <b>m</b> 49  | 9 <b>m</b> 13 | 8 <b>₾</b> 29 | 14≈24  | 25 <b>Y</b> 20 | 21 <b>≏</b> 20 | 179226 | 29 <b>Y</b> 57 | 209547 | 2095 5 | 19 <b>M</b> 50 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h39m19s

# NOVEMBER 4478 BCE (-4477) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | Ϋ́             | φ              | ď             | 4      | ħ              | )∤(            | ¥      | В              | n      | Ω      | ţ               | o<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 0 21 39 | 5 <b>≏</b> 52'24 | 14847          | 27 Mp 23       | 10 <b>m</b> 28 | 9 <b>≏</b> 16 | 14°R22 | 25°R15         | 21 <b>≏</b> 23 | 179527 | 29°R56         | 20°R37 | 2095 2 | 19 <b>M</b> 56  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 0 25 35 | 6°53'45          | 29°33          | 28°57          | 11°43          | 10° 3         | 14≈19  | 25 <b>Y</b> 11 | 21°27          | 17°27  | 29 <b>Y</b> 54 | 20930  | 19°59  | 20° 3           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 0 29 32 | 7°55'06          | 14 <b>II</b> 2 | 0 <b>ჲ</b> 31  | 12°58          | 10°50         | 14°17  | 25° 6          | 21°30          | 17°28  | 29°53          | 20°25  | 19°55  | 20°10           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 0 33 29 | 8°56'26          | 28°11          | 2° 6           | 14°13          | 11°37         | 14°15  | 25° 1          | 21°34          | 17°29  | 29°52          | 20°24  | 19°52  | 20°16           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 0 37 25 | 9°57'46          | 119559         | 3°41           | 15°28          | 12°24         | 14°13  | 24°57          | 21°37          | 17°29  | 29°51          | 20°D23 | 19°49  | 20°23           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 0 41 22 | 10°59'05         | 25°28          | 5°17           | 16°43          | 13°11         | 14°11  | 24°52          | 21°41          | 17°30  | 29°49          | 20°R23 | 19°46  | 20°30           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 0 45 18 | 12° 0'24         | $8\Omega 40$   | 6°53           | 17°58          | 13°58         | 14°10  | 24°47          | 21°44          | 17°31  | 29°48          | 20°22  | 19°43  | 20°37           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 0 49 15 | 13° 1'42         | 21°37          | 8°29           | 19°13          | 14°45         | 14° 9  | 24°43          | 21°48          | 17°31  | 29°47          | 20°19  | 19°40  | 20°43           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 0 53 12 | 14° 3'00         | 4 Mp 22        | 10° 6          | 20°28          | 15°32         | 14° 8  | 24°38          | 21°51          | 17°32  | 29°46          | 20°13  | 19°36  | 20°50           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 0 57 8  | 15° 4'17         | 16°56          | 11°44          | 21°43          | 16°19         | 14° 7  | 24°33          | 21°55          | 17°32  | 29°44          | 20° 3  | 19°33  | 20°57           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 1 1 5   | 16° 5'33         | 29°20          | 13°22          | 22°58          | 17° 6         | 14° 6  | 24°28          | 21°58          | 17°32  | 29°43          | 19°51  | 19°30  | 21° 3           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 1 5 1   | 17° 6'49         | 11 <b>≏</b> 36 | 15° 0          | 24°14          | 17°54         | 14° 6  | 24°23          | 22° 2          | 17°33  | 29°42          | 19°37  | 19°27  | 21°10           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 1 8 58  | 18° 8'03         | 23°44          | 16°39          | 25°29          | 18°41         | 14° 6  | 24°18          | 22° 5          | 17°33  | 29°41          | 19°22  | 19°24  | 21°17           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 1 12 54 | 19° 9'16         | 5 <b>M</b> .45 | 18°19          | 26°44          | 19°28         | 14°D 6 | 24°14          | 22° 9          | 17°34  | 29°39          | 19° 7  | 19°20  | 21°24           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 1 16 51 | 20°10'29         | 17°39          | 19°59          | 27°59          | 20°15         | 14° 6  | 24° 9          | 22°12          | 17°34  | 29°38          | 18°54  | 19°17  | 21°30           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 1 20 48 | 21°11'40         | 29°29          | 21°39          | 29°14          | 21° 2         | 14° 6  | 24° 4          | 22°16          | 17°34  | 29°37          | 18°43  | 19°14  | 21°37           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 1 24 44 | 22°12'50         | 11 <b>~</b> 18 | 23°21          | 0 <b>ჲ</b> 29  | 21°50         | 14° 7  | 23°59          | 22°20          | 17°34  | 29°35          | 18°35  | 19°11  | 21°44           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 1 28 41 | 23°13'58         | 23° 8          | 25° 2          | 1°44           | 22°37         | 14° 8  | 23°54          | 22°23          | 17°35  | 29°34          | 18°31  | 19°8   | 21°50           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 1 32 37 | 24°15'05         | 5 <b>る</b> 3   | 26°45          | 2°58           | 23°24         | 14° 9  | 23°49          | 22°27          | 17°35  | 29°33          | 18°28  | 19° 5  | 21°57           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 1 36 34 | 25°16'11         | 17°10          | 28°28          | 4°13           | 24°11         | 14°10  | 23°44          | 22°30          | 17°35  | 29°31          | 18°D28 | 19° 1  | 22° 4           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 1 40 31 | 26°17'15         | 29°33          | 0 <b>M</b> .11 | 5°28           | 24°58         | 14°11  | 23°39          | 22°34          | 17°35  | 29°30          | 18°R28 | 18°58  | 22°10           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 1 44 27 | 27°18'17         | 12≈17          | 1°55           | 6°43           | 25°46         | 14°13  | 23°34          | 22°37          | 17°35  | 29°29          | 18°27  | 18°55  | 22°17           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 1 48 24 | 28°19'18         | 25°27          | 3°39           | 7°58           | 26°33         | 14°15  | 23°29          | 22°41          | 17°R35 | 29°27          | 18°25  | 18°52  | 22°24           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 1 52 20 | 29°20'17         | 9 <b>米</b> 7   | 5°24           | 9°13           | 27°20         | 14°17  | 23°24          | 22°44          | 17°35  | 29°26          | 18°20  | 18°49  | 22°31           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 1 56 17 | 0M21'15          | 23°17          | 7° 9           | 10°28          | 28° 7         | 14°19  | 23°19          | 22°48          | 17°35  | 29°25          | 18°12  | 18°45  | 22°37           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 2 0 13  | 1°22'10          | 7 <b>Y</b> 56  | 8°55           | 11°43          | 28°55         | 14°22  | 23°15          | 22°51          | 17°35  | 29°23          | 18° 2  | 18°42  | 22°44           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 2 4 10  | 2°23'04          | 22°58          | 10°41          | 12°58          | 29°42         | 14°24  | 23°10          | 22°55          | 17°35  | 29°22          | 17°51  | 18°39  | 22°51           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 2 8 7   | 3°23'57          | 8 <b>8</b> 12  | 12°27          | 14°12          | 0 <b>M</b> 29 | 14°27  | 23° 5          | 22°58          | 17°35  | 29°21          | 17°40  | 18°36  | 22°57           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 2 12 3  | 4°24'48          | 23°29          | 14°13          | 15°27          | 1°16          | 14°30  | 23° 0          | 23° 2          | 17°35  | 29°19          | 17°30  | 18°33  | 23° 4           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 2 16 0  | 5M25'38          | 8耳36           | 15 <b>M</b> 59 | 16 <b>≏</b> 42 | 2M 3          | 14≈33  | 22 <b>Y</b> 55 | 23 <b>₾</b> 5  | 17934  | 29 <b>Υ</b> 18 | 179522 | 18930  | 23 <b>M</b> .11 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h39m16s

Julian Calendar 1 Nov. 4478 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4478 BCE

### **DECEMBER 4478 BCE (-4477) JC**

00:00 UT

| S 1 2 19 56 6 6 1 26 26 23  | 24 n.a. S<br>31 n.a. M<br>38 n.a. M<br>44 n.a. N<br>51 n.a. M<br>58 n.a. H | S 1<br>S 2<br>M 3<br>T 4<br>W 5<br>T 6 |
|---|--|--|
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | 31 n.a. M<br>38 n.a. M<br>44 n.a. M<br>51 n.a. M<br>58 n.a. H              | M 3<br>T 4<br>W 5                      |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | 38 n.a. 7<br>44 n.a. 7<br>51 n.a. 7<br>58 n.a. H                           | T 4<br>W 5                             |
| W 5   | 44 n.a. V<br>51 n.a. T<br>58 n.a. H  | W 5                                    |
| T 6   | 51 n.a. T<br>58 n.a. H   |  |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | 58 n.a. I  | T 6                                    |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  |  |  |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   |  | F 7                                    |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | 4 n.a. S   | S 8                                    |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | 11 n.a. S  | S 9                                    |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | 18 n.a. N  | M10                                    |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   |  | T 11                                   |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   |  | W12                                    |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   |  | T 13                                   |
| 8 16 3 19 5 21°35′23 1云55 9°34 6°37 14°38 15°50 21°45 24° 0 17°27 28°58 15°48 17°39 24 M17 3 23 1 22°35′44 13°54 10°18 7°51 15°25 15°56 21°41 24° 3 17°26 28°56 15°D47 17°36 25 T18 3 26 58 23°36′02 26° 2 10°53 9° 6 16°12 16° 2 21°38 24° 6 17°25 28°55 15°47 17°32 25 W19 3 30 54 24°36′19 8≈25 11°19 10°20 16°59 16° 9 21°34 24° 9 17°24 28°54 15°48 17°29 25 |  | F 14                                   |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | 51 n.a. S  | S 15                                   |
| T 18     3 26 58     23°36′02     26° 2     10°53     9° 6     16°12     16° 2     21°38     24° 6     17°25     28°55     15°47     17°32     25       W19     3 30 54     24°36′19     8∞25     11°19     10°20     16°59     16° 9     21°34     24° 9     17°24     28°54     15°48     17°29     25  |  | S 16                                   |
| W19   3 30 54   24°36′19   8∞25   11°19   10°20   16°59   16° 9   21°34   24° 9   17°24   28°54   15°48   17°29   25  |  | M17                                    |
|   |  | T 18                                   |
| T T T T T T T T   |  | W19                                    |
|   |  | T 20                                   |
| F 21   3 38 48   26°36'44   4\(\frac{1}{10}\)   11°R41   12°49   18°33   16°22   21°27   24°16   17°23   28°52   15°49   17°23   25   |  | F 21                                   |
| S 22   3 42 44   27°36′53   17°41   11°37   14° 4   19°20   16°29   21°23   24°19   17°22   28°51   15°47   17°20   25  | 38 n.a. S  | S 22                                   |
| S 23   3 46 41   28°37'00   1 <b>°</b> 40   11°23   15°18   20° 7   16°36   21°20   24°22   17°21   28°49   15°43   17°17   25  |  | S 23                                   |
| M24   3 50 37   29°37'04   16° 9   11° 0   16°33   20°54   16°44   21°16   24°25   17°20   28°48   15°38   17°13   25   |  | M24                                    |
| T 25   3 54 34   0x737'06   18 2   10°29   17°47   21°41   16°51   21°13   24°28   17°19   28°47   15°31   17°10   25   |  | T 25                                   |
| W26   3 58 30   1°37'06   16°12   9°49   19° 1   22°28   16°59   21°10   24°31   17°18   28°46   15°24   17° 7   26   |  | W26                                    |
| T 27   4 2 27   2°37'03   1 II 31   9° 3   20°16   23°15   17° 7   21° 7   24°34   17°17   28°45   15°18   17° 4   26   |  | T 27                                   |
| F 28   4 6 23   3°36′58   16°46   8°10   21°30   24° 2   17°14   21° 4   24°37   17°16   28°44   15°13   17° 1   26   |  | F 28                                   |
| S 29   4 10 20   4°36′51   19647   7°14   22°45   24°48   17°23   21° 1   24°40   17°15   28°43   15°11   16°57   26  | 25 n.a. S  | S 29                                   |
| 8 30   4 14 17   5°36'42   16°28   6°14   23°59   25°35   17°31   20°58   24°43   17°14   28°42   15°D10   16°54   26   | 32 n.a. S  | S 30                                   |
| $oxed{M31}$   4 18 13   6 $oxed{8}$ 36'31   0 $oxed{\Omega}$ 42   5 $oxed{8}$ 13   25 $oxed{M}$ 13   26 $oxed{M}$ 22   17 $oxed{8}$ 39   20 $oxed{Y}$ 56   24 $oxed{\Phi}$ 46   17 $oxed{G}$ 12   28 $oxed{Y}$ 41   15 $oxed{G}$ 11   16 $oxed{G}$ 551   26 $oxed{M}$ 17  |  | M31                                    |

Delta T = 35h39m13s

Julian Calendar

The year -4477 astronomical counting style corresponds to year 4478 B.C.E historical counting style.

# JANUARY 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ                      | P              | ð              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | ß              | ß              | ţ              | ,<br>K       | Day         |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1          | 4 22 10            | 7 <b>,</b> ₹36'18    | 14 <b>Ω</b> 28         | 4°R12                  | 26M27          | 27 <b>M</b> 9  | 17 <b>≈</b> 47 | 20°R53         | 24 <b>≏</b> 48 | 17°R11         | 28°R40         | 159512         | 169548         | 26M45          | n.a.         | T 1         |
| W 2          | 4 26 6             | 8°36'03              | 27°47                  | 3 <b>₹</b> 12          | 27°42          | 27°56          | 17°56          | 20 <b>Y</b> 51 | 24°51          | 179510         | 28 <b>Y</b> 39 | 15°14          | 16°45          | 26°52          | n.a.         | W 2         |
| T 3          | 4 30 3             | 9°35'46              | 10 <b>m</b> 43         | 2°15                   | 28°56          | 28°42          | 18° 5          | 20°48          | 24°54          | 17° 9          | 28°38          | 15°R14         | 16°42          | 26°58          | n.a.         | T 3         |
| F 4          | 4 33 59            | 10°35'27             | 23°17                  | 1°21                   | 0 <b>₹</b> 10  | 29°29          | 18°14          | 20°46          | 24°57          | 17° 8          | 28°37          | 15°13          | 16°38          | 27° 5          | n.a.         | F 4         |
| S 5          | 4 37 56            | 11°35'06             | 5 <b>₾</b> 36          | 0°32                   | 1°25           | 0 <b>才</b> 16  | 18°22          | 20°44          | 24°59          | 17° 6          | 28°36          | 15°11          | 16°35          | 27°12          | n.a.         | S 5         |
| S 6          | 4 41 52            | 12°34'43             | 17°42                  | 29 <b>M</b> 48         | 2°39           | 1° 2           | 18°32          | 20°41          | 25° 2          | 17° 5          | 28°35          | 15° 7          | 16°32          | 27°18          | n.a.         | S 6         |
| M 7          | 4 45 49            | 13°34'18             | 29°40                  | 29° 9                  | 3°53           | 1°49           | 18°41          | 20°39          | 25° 5          | 17° 4          | 28°34          | 15° 2          | 16°29          | 27°25          | n.a.         | M 7         |
| T 8          | 4 49 45            | 14°33'51             | 11 <b>M</b> _33        | 28°37                  | 5° 7           | 2°35           | 18°50          | 20°38          | 25° 7          | 17° 3          | 28°33          | 14°56          | 16°26          | 27°32          | n.a.         | T 8         |
| W 9          | 4 53 42            | 15°33'21             | 23°23                  | 28°11                  | 6°22           | 3°22           | 19° 0          | 20°36          | 25°10          | 17° 1<br>17° 0 | 28°33          | 14°51          | 16°22          | 27°39          | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| T 10<br>F 11 | 4 57 39<br>5 1 35  | 16°32'50<br>17°32'16 | 5 <b>√</b> 12<br>17°4  | 27°52<br>27°38         | 7°36<br>8°50   | 4° 8<br>4°55   | 19° 9<br>19°19 | 20°34<br>20°32 | 25°12<br>25°15 | 16°59          | 28°32<br>28°31 | 14°46<br>14°42 | 16°19<br>16°16 | 27°45<br>27°52 | n.a.         | F 11        |
| S 12         | 5 5 32             | 17 32 16<br>18°31'40 | 28°59                  | 27°31                  | 10° 4          | 5°41           | 19 19<br>19°29 | 20°31          | 25°17          | 16°57          | 28°30          | 14°42          | 16°13          | 27°59          | n.a.<br>n.a. | S 12        |
|              |                    |                      |                        |                        | -              |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 11.a.        |             |
| S 13         | 5 9 28             | 19°31'02             | 10중59                  | 27°D30                 | 11°18          | 6°28           | 19°38          | 20°30          | 25°20          | 16°56          | 28°29          | 14°D39         | 16°10          | 28° 5          | n.a.         | S 13        |
| M14          | 5 13 25            | 20°30'21             | 23° 7                  | 27°35                  | 12°32          | 7°14           | 19°48          | 20°28          | 25°22          | 16°54          | 28°29          | 14°39          | 16° 7          | 28°12          | n.a.         | M14         |
| T 15<br>W16  | 5 17 21<br>5 21 18 | 21°29'38<br>22°28'52 | 5 <b>≈</b> 25<br>17°56 | 27°46<br>28° 2         | 13°47<br>15° 1 | 8° 0<br>8°47   | 19°59<br>20° 9 | 20°27<br>20°26 | 25°25<br>25°27 | 16°53<br>16°52 | 28°28<br>28°27 | 14°40<br>14°41 | 16° 3<br>16° 0 | 28°19<br>28°25 | n.a.         | T 15<br>W16 |
| T 17         | 5 25 14            | 22 28 32<br>23°28'04 | 0 <b>¥</b> 43          | 28°22                  | 16°15          | 9°33           | 20°19          | 20°25          | 25°29          | 16°50          | 28°26          | 14°43          | 15°57          | 28°32          | n.a.<br>n.a. | T 17        |
| F 18         | 5 29 11            | 24°27'13             | 13°48                  | 28°48                  | 10°13          | 10°19          | 20°30          | 20°24          | 25°31          | 16°49          | 28°26          | 14°44          | 15°54          | 28°39          | n.a.         | F 18        |
| S 19         | 5 33 7             | 25°26'19             | 27°15                  | 29°18                  | 18°43          | 11° 5          | 20°40          | 20°23          | 25°34          | 16°47          | 28°25          | 14°R44         | 15°51          | 28°45          | n.a.         | S 19        |
|              |                    |                      | 11 <b>°</b> 5          |                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |              |             |
| S 20<br>M21  | 5 37 4<br>5 41 0   | 26°25'23<br>27°24'24 | 25°18                  | 29°53<br>0 <b>×</b> 32 | 19°57<br>21°11 | 11°52<br>12°38 | 20°51<br>21° 1 | 20°23<br>20°22 | 25°36<br>25°38 | 16°46<br>16°44 | 28°25<br>28°24 | 14°44<br>14°42 | 15°48<br>15°44 | 28°52<br>28°59 | n.a.         | S 20<br>M21 |
| T 22         | 5 44 57            | 28°23'23             | 9 <b>8</b> 53          | 1°14                   | 21°11<br>22°25 | 12 38<br>13°24 | 21°12          | 20°22          | 25°40          | 16°43          | 28°23          | 14 42<br>14°41 | 15°41          | 28 39<br>29° 6 | n.a.<br>n.a. | T 22        |
| W23          | 5 48 54            | 29°22'19             | 24°45                  | 2° 0                   | 23°39          | 14°10          | 21°23          | 20°22          | 25°42          | 16°41          | 28°23          | 14°39          | 15°38          | 29°12          | n.a.         | W23         |
| T 24         | 5 52 50            | 0중21'13              | 9 <b>∏</b> 47          | 2°49                   | 24°53          | 14°56          | 21°34          | 20°21          | 25°44          | 16°39          | 28°22          | 14°37          | 15°35          | 29°19          | n.a.         | T 24        |
| F 25         | 5 56 47            | 1°20'04              | 24°51                  | 3°42                   | 26° 7          | 15°42          | 21°45          | 20°D21         | 25°46          | 16°38          | 28°22          | 14°36          | 15°32          | 29°26          | n.a.         | F 25        |
| S 26         | 6 0 43             | 2°18'54              | 99547                  | 4°38                   | 27°21          | 16°28          | 21°56          | 20°21          | 25°48          | 16°36          | 28°21          | 14°D35         | 15°28          | 29°32          | n.a.         | S 26        |
| S 27         | 6 4 40             | 3°17'41              | 24°29                  | 5°36                   | 28°35          | 17°13          | 22° 8          | 20°21          | 25°50          | 16°35          | 28°21          | 14°35          | 15°25          | 29°39          | n.a.         | S 27        |
| M28          | 6 8 36             | 4°16'26              | 8Ω48                   | 6°38                   | 29°49          | 17°59          | 22°19          | 20°22          | 25°52          | 16°33          | 28°20          | 14°36          | 15°22          | 29°46          | n.a.         | M28         |
| T 29         | 6 12 33            | 5°15'08              | 22°43                  | 7°41                   | ਹਿੱਤ<br>1ਰ 3   | 18°45          | 22°30          | 20°22          | 25°53          | 16°32          | 28°20          | 14°37          | 15°19          | 29°52          | n.a.         | T 29        |
| W30          | 6 16 29            | 6°13'49              | 6 <b>m</b> 11          | 8°48                   | 2°17           | 19°31          | 22°42          | 20°22          | 25°55          | 16°30          | 28°20          | 14°37          | 15°16          | 29°59          | n.a.         | W30         |
| T 31         | 6 20 26            | 7 <b>ට</b> 12'28     | 19 <b>m</b> )14        | 9 <b>∡</b> 757         | 3 <b>ප</b> 31  | 20 <b>₮</b> 17 | 22≈53          | 20 <b>Y</b> 23 | 25 <b>≙</b> 57 | 169528         | 28 <b>Y</b> 19 | 14938          | 159913         | 0 <b>,₹</b> 6  | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h39m09s

Julian Calendar 1 Jan. 4477 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4478 BCE

### FEBRUARY 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | φ              | <b>Q</b> +    | ♂      | 4     | ħ              | ᡟ              | ¥      | Р              | Ç      | ಬ      | Ç             | Š    | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|----------------|---------------|--------|-------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|---------------|------|------|
| F 1  | 6 24 22 | 8 <b>ට</b> 11'04 | 1 <b>≏</b> 54    | 11 🗷 8         | 4 <b>궁</b> 45 | 21 🗷 2 | 23≈ 5 | 20 <b>Y</b> 24 | 25 <b>♀</b> 58 | 16°R27 | 28°R19         | 14938  | 1595 9 | 0 <b>₮</b> 12 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 6 28 19 | 9° 9'39          | 14°15            | 12°21          | 5°59          | 21°48  | 23°17 | 20°24          | 26° 0          | 16925  | 28 <b>Y</b> 19 | 14°R38 | 15° 6  | 0°19          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 6 32 15 | 10° 8'12         | 26°22            | 13°36          | 7°13          | 22°33  | 23°29 | 20°25          | 26° 2          | 16°24  | 28°18          | 14°38  | 15° 3  | 0°26          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 6 36 12 | 11° 6'43         | 8 <b>M</b> .19   | 14°54          | 8°27          | 23°19  | 23°41 | 20°26          | 26° 3          | 16°22  | 28°18          | 14°38  | 15° 0  | 0°32          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 6 40 8  | 12° 5'12         | 20°10            | 16°13          | 9°41          | 24° 4  | 23°53 | 20°27          | 26° 5          | 16°20  | 28°18          | 14°38  | 14°57  | 0°39          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 6 44 5  | 13° 3'39         | 1 <b>才</b> 59    | 17°35          | 10°55         | 24°50  | 24° 5 | 20°29          | 26° 6          | 16°19  | 28°18          | 14°37  | 14°54  | 0°46          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 6 48 1  | 14° 2'05         | 13°49            | 18°58          | 12° 9         | 25°35  | 24°17 | 20°30          | 26° 7          | 16°17  | 28°17          | 14°37  | 14°50  | 0°53          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 6 51 58 | 15° 0'28         | 2 <u>5</u> °45   | 20°23          | 13°23         | 26°21  | 24°29 | 20°31          | 26° 9          | 16°15  | 28°17          | 14°D37 | 14°47  | 0°59          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 6 55 55 | 15°58'49         | 7 <b>る</b> 48    | 21°50          | 14°37         | 27° 6  | 24°41 | 20°33          | 26°10          | 16°14  | 28°17          | 14°37  | 14°44  | 1° 6          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 6 59 51 | 16°57'09         | 19°59            | 23°19          | 15°51         | 27°51  | 24°53 | 20°35          | 26°11          | 16°12  | 28°17          | 14°R37 | 14°41  | 1°13          | n.a. | S 10 |
| M11  | 7 3 48  | 17°55'26         | 2≈22             | 24°49          | 17° 5         | 28°37  | 25° 6 | 20°36          | 26°12          | 16°10  | 28°17          | 14°37  | 14°38  | 1°19          | n.a. | M11  |
| T 12 | 7 7 44  | 18°53'41         | 14°57            | 26°22          | 18°19         | 29°22  | 25°18 | 20°38          | 26°13          | 16° 9  | 28°17          | 14°37  | 14°34  | 1°26          | n.a. | T 12 |
| W13  | 7 11 41 | 19°51'54         | 27°45            | 27°56          | 19°32         | 0중 7   | 25°31 | 20°40          | 26°14          | 16° 7  | 28°17          | 14°36  | 14°31  | 1°33          | n.a. | W13  |
| T 14 | 7 15 37 | 20°50'04         | 10 <b>) (</b> 47 | 29°31          | 20°46         | 0°52   | 25°43 | 20°42          | 26°15          | 16° 6  | 28°D17         | 14°35  | 14°28  | 1°39          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 7 19 34 | 21°48'13         | 24° 4            | 1 <b>궁</b> 9   | 22° 0         | 1°37   | 25°56 | 20°44          | 26°16          | 16° 4  | 28°17          | 14°35  | 14°25  | 1°46          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 7 23 30 | 22°46'19         | 7 <b>Ƴ</b> 37    | 2°48           | 23°14         | 2°22   | 26° 8 | 20°47          | 26°17          | 16° 2  | 28°17          | 14°34  | 14°22  | 1°53          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 7 27 27 | 23°44'23         | 21°26            | 4°29           | 24°28         | 3° 7   | 26°21 | 20°49          | 26°18          | 16° 1  | 28°17          | 14°D34 | 14°19  | 1°59          | n.a. | S 17 |
| M18  | 7 31 23 | 24°42'25         | 5 <b>8</b> 30    | 6°11           | 25°42         | 3°52   | 26°34 | 20°51          | 26°19          | 15°59  | 28°17          | 14°34  | 14°15  | 2° 6          | n.a. | M18  |
| T 19 | 7 35 20 | 25°40'24         | 19°48            | 7°56           | 26°55         | 4°36   | 26°47 | 20°54          | 26°20          | 15°57  | 28°17          | 14°35  | 14°12  | 2°13          | n.a. | T 19 |
| W20  | 7 39 16 | 26°38'22         | 4 <b>Ⅱ</b> 18    | 9°42           | 28° 9         | 5°21   | 26°59 | 20°57          | 26°21          | 15°56  | 28°17          | 14°35  | 14° 9  | 2°19          | n.a. | W20  |
| T 21 | 7 43 13 | 27°36'17         | 18°55            | 11°29          | 29°23         | 6° 6   | 27°12 | 20°59          | 26°21          | 15°54  | 28°17          | 14°36  | 14° 6  | 2°26          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 7 47 9  | 28°34'10         | 3935             | 13°19          | 0≈37          | 6°51   | 27°25 | 21° 2          | 26°22          | 15°53  | 28°18          | 14°37  | 14° 3  | 2°33          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 7 51 6  | 29°32'02         | 18°11            | 15°10          | 1°51          | 7°35   | 27°38 | 21° 5          | 26°23          | 15°51  | 28°18          | 14°R37 | 14° 0  | 2°39          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 7 55 3  | 0≈29'51          | 2 <b>Ω</b> 38    | 17° 3          | 3° 4          | 8°20   | 27°51 | 21° 8          | 26°23          | 15°49  | 28°18          | 14°37  | 13°56  | 2°46          | n.a. | S 24 |
| M25  | 7 58 59 | 1°27'39          | 16°49            | 18°58          | 4°18          | 9° 4   | 28° 4 | 21°11          | 26°24          | 15°48  | 28°18          | 14°35  | 13°53  | 2°53          | n.a. | M25  |
| T 26 | 8 2 56  | 2°25'25          | 0 <b>m</b> 41    | 20°54          | 5°32          | 9°49   | 28°18 | 21°14          | 26°24          | 15°46  | 28°19          | 14°33  | 13°50  | 3° 0          | n.a. | T 26 |
| W27  | 8 6 52  | 3°23'09          | 14°10            | 22°52          | 6°46          | 10°33  | 28°31 | 21°18          | 26°24          | 15°45  | 28°19          | 14°31  | 13°47  | 3° 6          | n.a. | W27  |
| T 28 | 8 10 49 | 4°20'52          | 27°16            | 24°52          | 7°59          | 11°18  | 28°44 | 21°21          | 26°25          | 15°43  | 28°19          | 14°28  | 13°44  | 3°13          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 8 14 45 | 5≈18'33          | 10 <b>쇼</b> 0    | 26 <b>궁</b> 53 | 9 <b>≈</b> 13 | 12る 2  | 28≈57 | 21 <b>Y</b> 25 | 26 <b>₽</b> 25 | 159542 | 28 <b>Y</b> 20 | 149526 | 139540 | 3 <b>₹</b> 20 | n.a. | F 29 |

Delta T = 35h39m06s

# MARCH 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ              | Ŷ              | ð               | 4            | ħ              | )f(            | ¥      | В              | 'n     | v      | Ç              | , k  | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|----------------|------|------|
| S 1  | 8 18 42  | 6≈16'13           | 22 <b>£</b> 24 | 28 <b>궁</b> 56 | 10≈27          | 12 <b>ප්</b> 46 | 29≈10        | 21 <b>Y</b> 28 | 26 <b>₽</b> 25 | 15°R40 | 28 <b>Y</b> 20 | 14°R24 | 13937  | 3 <b>₹</b> 126 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 8 22 38  | 7°13'52           | 4 <b>M</b> .33 | 1≈ 0           | 11°41          | 13°30           | 29°24        | 21°32          | 26°25          | 15939  | 28°20          | 14°D23 | 13°34  | 3°33           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 8 26 35  | 8°11'29           | 16°31          | 3° 6           | 12°54          | 14°14           | 29°37        | 21°36          | 26°26          | 15°37  | 28°21          | 149523 | 13°31  | 3°40           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 8 30 31  | 9° 9'05           | 28°23          | 5°13           | 14° 8          | 14°59           | 29°50        | 21°40          | 26°26          | 15°36  | 28°21          | 14°25  | 13°28  | 3°46           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 8 34 28  | 10° 6'40          | 10 <b>×</b> 12 | 7°21           | 15°22          | 15°43           | 0 <b>)</b> 4 | 21°43          | 26°R26         | 15°34  | 28°22          | 14°26  | 13°25  | 3°53           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 8 38 24  | 11° 4'14          | 22° 5          | 9°30           | 16°36          | 16°27           | 0°17         | 21°48          | 26°26          | 15°33  | 28°22          | 14°28  | 13°21  | 4° 0           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 8 42 21  | 12° 1'46          | 4궁 5           | 11°39          | 17°49          | 17°11           | 0°31         | 21°52          | 26°26          | 15°31  | 28°23          | 14°29  | 13°18  | 4° 6           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 8 46 17  | 12°59'17          | 16°16          | 13°49          | 19° 3          | 17°54           | 0°44         | 21°56          | 26°25          | 15°30  | 28°23          | 14°R30 | 13°15  | 4°13           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 8 50 14  | 13°56'46          | 28°40          | 16° 0          | 20°17          | 18°38           | 0°58         | 22° 0          | 26°25          | 15°29  | 28°24          | 14°29  | 13°12  | 4°20           | n.a. | S 9  |
| M10  | 8 54 11  | 14°54'15          | 11 <b>≈</b> 19 | 18°10          | 21°30          | 19°22           | 1°11         | 22° 4          | 26°25          | 15°27  | 28°25          | 14°26  | 13° 9  | 4°26           | n.a. | M10  |
| T 11 | 8 58 7   | 15°51'42          | 24°14          | 20°20          | 22°44          | 20° 6           | 1°25         | 22° 9          | 26°25          | 15°26  | 28°25          | 14°23  | 13° 6  | 4°33           | n.a. | T 11 |
| W12  | 9 2 4    | 16°49'07          | 7 <b>)</b> €25 | 22°30          | 23°58          | 20°49           | 1°39         | 22°13          | 26°24          | 15°24  | 28°26          | 14°18  | 13° 2  | 4°40           | n.a. | W12  |
| T 13 | 9 6 0    | 17°46'31          | 20°51          | 24°38          | 25°11          | 21°33           | 1°52         | 22°18          | 26°24          | 15°23  | 28°26          | 14°13  | 12°59  | 4°46           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 9 9 57   | 18°43'54          | 4 <b>Υ</b> 29  | 26°46          | 26°25          | 22°17           | 2° 6         | 22°23          | 26°24          | 15°22  | 28°27          | 14° 8  | 12°56  | 4°53           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 9 13 53  | 19°41'15          | 18°18          | 28°52          | 27°39          | 23° 0           | 2°19         | 22°28          | 26°23          | 15°21  | 28°28          | 14° 3  | 12°53  | 5° 0           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 9 17 50  | 20°38'35          | 2 <b>8</b> 16  | 0 <b>∺</b> 57  | 28°52          | 23°43           | 2°33         | 22°32          | 26°23          | 15°19  | 28°29          | 14° 1  | 12°50  | 5° 6           | n.a. | S 16 |
| M17  | 9 21 46  | 21°35'53          | 16°22          | 2°59           | 0 <b>∺</b> 6   | 24°27           | 2°47         | 22°37          | 26°22          | 15°18  | 28°29          | 13°D59 | 12°46  | 5°13           | n.a. | M17  |
| T 18 | 9 25 43  | 22°33'10          | 0Д32           | 5° 0           | 1°20           | 25°10           | 3° 1         | 22°42          | 26°22          | 15°17  | 28°30          | 13°59  | 12°43  | 5°20           | n.a. | T 18 |
| W19  | 9 29 39  | 23°30'25          | 14°46          | 6°58           | 2°33           | 25°53           | 3°14         | 22°47          | 26°21          | 15°16  | 28°31          | 14° 0  | 12°40  | 5°26           | n.a. | W19  |
| T 20 | 9 33 36  | 24°27'39          | 29° 1          | 8°54           | 3°47           | 26°37           | 3°28         | 22°52          | 26°20          | 15°14  | 28°32          | 14° 2  | 12°37  | 5°33           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 9 37 33  | 25°24'52          | 139915         | 10°48          | 5° 0           | 27°20           | 3°42         | 22°58          | 26°20          | 15°13  | 28°33          | 14°R 2 | 12°34  | 5°40           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 9 41 29  | 26°22'03          | 27°25          | 12°39          | 6°14           | 28° 3           | 3°56         | 23° 3          | 26°19          | 15°12  | 28°34          | 14° 2  | 12°31  | 5°46           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 9 45 26  | 27°19'14          | 11 <b>Ω</b> 28 | 14°27          | 7°27           | 28°46           | 4° 9         | 23° 8          | 26°18          | 15°11  | 28°34          | 13°59  | 12°27  | 5°53           | n.a. | S 23 |
| M24  | 9 49 22  | 28°16'23          | 25°19          | 16°13          | 8°41           | 29°29           | 4°23         | 23°14          | 26°17          | 15°10  | 28°35          | 13°54  | 12°24  | 6° 0           | n.a. | M24  |
| T 25 | 9 53 19  | 29°13'31          | 8 <b>m</b> 56  | 17°55          | 9°55           | 0≈12            | 4°37         | 23°19          | 26°16          | 15° 9  | 28°36          | 13°48  | 12°21  | 6° 6           | n.a. | T 25 |
| W26  | 9 57 15  | 0 <b>₩</b> 10'39  | 22°15          | 19°35          | 11°8           | 0°54            | 4°51         | 23°25          | 26°15          | 15° 8  | 28°37          | 13°41  | 12°18  | 6°13           | n.a. | W26  |
| T 27 | 10 112   | 1° 7'45           | 5 <b>≏</b> 16  | 21°12          | 12°22          | 1°37            | 5° 4         | 23°30          | 26°14          | 15° 7  | 28°38          | 13°33  | 12°15  | 6°20           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 10 5 8   | 2° 4'51           | 17°57          | 22°46          | 13°35          | 2°20            | 5°18         | 23°36          | 26°13          | 15° 6  | 28°39          | 13°25  | 12°11  | 6°26           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 10 9 5   | 3° 1'56           | 0 <b>M</b> 21  | 24°18          | 14°49          | 3° 3            | 5°32         | 23°42          | 26°12          | 15° 5  | 28°40          | 13°19  | 12° 8  | 6°33           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 10 13 2  | 3°59'01           | 12°30          | 25°46          | 16° 2          | 3°45            | 5°46         | 23°48          | 26°11          | 15° 4  | 28°41          | 13°15  | 12° 5  | 6°40           | n.a. | S 30 |
| M31  | 10 16 58 | 4 <b>)</b> ₹56'06 | 24 <b>M</b> 28 | 27 <b>)</b> 11 | 17 <b>米</b> 16 | 4≈28            | 6 <b>₩</b> 0 | 23 <b>Y</b> 53 | 26 <b>♀</b> 10 | 1595 3 | 28 <b>Y</b> 42 | 139512 | 1295 2 | 6 <b>₮</b> 47  | n.a. | M31  |

Delta T = 35h39m02s

Julian Calendar 1 March 4477 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4477 BCE

### APRIL 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ                | φ              | ď     | 4                | ħ              | )f(            | ¥      | Р              | v      | Ω      | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|-------|------------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|---------------|------|------|
| T 1  | 10 20 55 | 5 <b>)</b> 53'09 | 6 <b>₹</b> 20  | 28 <b>) (</b> 34 | 18 <b>)</b> 29 | 5≈10  | 6 <b>∺</b> 13    | 23 <b>Y</b> 59 | 26°R 8         | 15°R 2 | 28 <b>Y</b> 43 | 13°D12 | 119559 | 6 <b>₹</b> 53 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 24 51 | 6°50'13          | 18°10          | 29°53            | 19°43          | 5°53  | 6°27             | 24° 5          | 26 <b>♀</b> 7  | 1599 1 | 28°44          | 139512 | 11°56  | 7° 0          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 28 48 | 7°47'16          | 0중 4           | 1 <b>Υ</b> 9     | 20°56          | 6°35  | 6°41             | 24°11          | 26° 6          | 15° 0  | 28°46          | 13°13  | 11°52  | 7° 7          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 32 44 | 8°44'19          | 12° 7          | 2°22             | 22°10          | 7°17  | 6°55             | 24°17          | 26° 5          | 14°59  | 28°47          | 13°R14 | 11°49  | 7°13          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 36 41 | 9°41'22          | 24°23          | 3°32             | 23°23          | 8° 0  | 7° 9             | 24°24          | 26° 3          | 14°59  | 28°48          | 13°13  | 11°46  | 7°20          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 40 38 | 10°38'24         | 6≈56           | 4°39             | 24°36          | 8°42  | 7°22             | 24°30          | 26° 2          | 14°58  | 28°49          | 13°11  | 11°43  | 7°27          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 44 34 | 11°35'26         | 19°50          | 5°42             | 25°50          | 9°24  | 7°36             | 24°36          | 26° 0          | 14°57  | 28°50          | 13° 6  | 11°40  | 7°33          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 48 31 | 12°32'28         | 3 <b>)</b> 4   | 6°42             | 27° 3          | 10° 6 | 7°50             | 24°42          | 25°59          | 14°56  | 28°51          | 12°59  | 11°37  | 7°40          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 52 27 | 13°29'29         | 16°38          | 7°38             | 28°17          | 10°48 | 8° 4             | 24°49          | 25°57          | 14°56  | 28°53          | 12°50  | 11°33  | 7°47          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 56 24 | 14°26'29         | 0 <b>Υ</b> 29  | 8°31             | 29°30          | 11°30 | 8°18             | 24°55          | 25°56          | 14°55  | 28°54          | 12°40  | 11°30  | 7°53          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 11 0 20  | 15°23'30         | 14°33          | 9°20             | 0 <b>Υ</b> 44  | 12°12 | 8°31             | 25° 2          | 25°54          | 14°54  | 28°55          | 12°30  | 11°27  | 8° 0          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 417   | 16°20'30         | 28°47          | 10° 6            | 1°57           | 12°54 | 8°45             | 25° 8          | 25°52          | 14°54  | 28°56          | 12°22  | 11°24  | 8° 7          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 8 13  | 17°17'29         | 13 <b>8</b> 4  | 10°47            | 3°11           | 13°36 | 8°59             | 25°15          | 25°51          | 14°53  | 28°58          | 12°16  | 11°21  | 8°13          | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 12 10 | 18°14'28         | 27°20          | 11°25            | 4°24           | 14°17 | 9°13             | 25°21          | 25°49          | 14°53  | 28°59          | 12°12  | 11°17  | 8°20          | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 16 7  | 19°11'27         | 11 <b>Ⅲ</b> 34 | 11°59            | 5°37           | 14°59 | 9°26             | 25°28          | 25°47          | 14°52  | 29° 0          | 12°10  | 11°14  | 8°27          | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 20 3  | 20° 8'25         | 25°42          | 12°28            | 6°51           | 15°41 | 9°40             | 25°35          | 25°45          | 14°52  | 29° 2          | 12°D10 | 11°11  | 8°33          | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 24 0  | 21° 5'22         | 99543          | 12°53            | 8° 4           | 16°22 | 9°54             | 25°41          | 25°44          | 14°51  | 29° 3          | 12°R11 | 11°8   | 8°40          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 27 56 | 22° 2'20         | 23°38          | 13°14            | 9°17           | 17° 4 | 10° 7            | 25°48          | 25°42          | 14°51  | 29° 4          | 12°10  | 11° 5  | 8°47          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 31 53 | 22°59'17         | $7\Omega$ 24   | 13°30            | 10°31          | 17°45 | 10°21            | 25°55          | 25°40          | 14°50  | 29° 6          | 12° 8  | 11° 2  | 8°53          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 35 50 | 23°56'13         | 21° 2          | 13°42            | 11°44          | 18°26 | 10°34            | 26° 2          | 25°38          | 14°50  | 29° 7          | 12° 3  | 10°58  | 9° 0          | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 39 46 | 24°53'10         | 4 Mp 30        | 13°50            | 12°57          | 19° 8 | 10°48            | 26° 9          | 25°36          | 14°50  | 29° 9          | 11°56  | 10°55  | 9° 7          | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 43 43 | 25°50'06         | 17°45          | 13°R52           | 14°11          | 19°49 | 11° 2            | 26°16          | 25°34          | 14°50  | 29°10          | 11°46  | 10°52  | 9°13          | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 47 39 | 26°47'03         | 0 <b>ჲ</b> 47  | 13°50            | 15°24          | 20°30 | 11°15            | 26°23          | 25°32          | 14°49  | 29°11          | 11°34  | 10°49  | 9°20          | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 51 36 | 27°43'59         | 13°35          | 13°44            | 16°37          | 21°11 | 11°29            | 26°30          | 25°30          | 14°49  | 29°13          | 11°22  | 10°46  | 9°27          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 55 32 | 28°40'56         | 26° 7          | 13°33            | 17°50          | 21°52 | 11°42            | 26°37          | 25°28          | 14°49  | 29°14          | 11°10  | 10°42  | 9°33          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 59 29 | 29°37'53         | 8 <b>M</b> 25  | 13°18            | 19° 4          | 22°33 | 11°56            | 26°44          | 25°26          | 14°49  | 29°16          | 11° 0  | 10°39  | 9°40          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 3 26  | 0 <b>Υ</b> 34'51 | 20°31          | 12°58            | 20°17          | 23°14 | 12° 9            | 26°51          | 25°24          | 14°49  | 29°17          | 10°52  | 10°36  | 9°47          | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 7 22  | 1°31'49          | 2 <b>,₹</b> 27 | 12°35            | 21°30          | 23°55 | 12°22            | 26°58          | 25°22          | 14°48  | 29°19          | 10°47  | 10°33  | 9°53          | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 11 19 | 2°28'48          | 14°17          | 12° 8            | 22°43          | 24°36 | 12°36            | 27° 5          | 25°20          | 14°48  | 29°20          | 10°44  | 10°30  | 10° 0         | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 15 15 | 3 <b>℃</b> 25'47 | 26 <b>₹</b> 6  | 11 <b>Y</b> 38   | 23 <b>Y</b> 57 | 25≈16 | 12 <b>) (</b> 49 | 27 <b>Υ</b> 13 | 25 <b>≙</b> 17 | 149548 | 29 <b>Y</b> 22 | 109543 | 109527 | 10 <b>才</b> 7 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h38m59s

MAY 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ              | )f(            | ¥      | Р              | ß      | C      | Ç               | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|--------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 12 19 12 | 4 <b>Υ</b> 22'47 | 7 <b>る</b> 59   | 11°R 6         | 25 <b>Y</b> 10 | 25≈57          | 13 <b>∺</b> 2  | 27 <b>Y</b> 20 | 25°R15         | 14°D48 | 29 <b>Y</b> 23 | 10°R43 | 109523 | 10 <b>×</b> 13  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 12 23 8  | 5°19'47          | 20° 2           | 10 <b>Y</b> 31 | 26°23          | 26°38          | 13°16          | 27°27          | 25 <b>₽</b> 13 | 149548 | 29°25          | 109542 | 10°20  | 10°20           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 12 27 5  | 6°16'49          | 2≈20            | 9°54           | 27°36          | 27°18          | 13°29          | 27°35          | 25°11          | 14°48  | 29°26          | 10°41  | 10°17  | 10°27           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 12 31 2  | 7°13'51          | 14°58           | 9°17           | 28°49          | 27°59          | 13°42          | 27°42          | 25° 9          | 14°48  | 29°28          | 10°38  | 10°14  | 10°33           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 12 34 58 | 8°10'53          | 27°59           | 8°39           | 0 <b>8</b> 3   | 28°39          | 13°55          | 27°49          | 25° 6          | 14°49  | 29°29          | 10°32  | 10°11  | 10°40           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 12 38 55 | 9° 7'57          | 11 <b>米</b> 25  | 8° 1           | 1°16           | 29°20          | 14° 8          | 27°57          | 25° 4          | 14°49  | 29°31          | 10°24  | 10° 8  | 10°47           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 12 42 51 | 10° 5'01         | 25°16           | 7°24           | 2°29           | 29°59          | 14°21          | 28° 4          | 25° 2          | 14°49  | 29°32          | 10°14  | 10° 4  | 10°53           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 12 46 48 | 11° 2'06         | 9 <b>Υ</b> 29   | 6°48           | 3°42           | 0 <b>)</b> (40 | 14°34          | 28°11          | 24°59          | 14°49  | 29°34          | 10° 2  | 10° 1  | 11° 0           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 12 50 44 | 11°59'11         | 23°58           | 6°15           | 4°55           | 1°20           | 14°47          | 28°19          | 24°57          | 14°49  | 29°36          | 9°51   | 9°58   | 11° 7           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 12 54 41 | 12°56'17         | 8 <b>8</b> 37   | 5°45           | 6° 8           | 2° 0           | 15° 0          | 28°26          | 24°55          | 14°50  | 29°37          | 9°41   | 9°55   | 11°13           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 12 58 38 | 13°53'24         | 23°17           | 5°17           | 7°21           | 2°40           | 15°13          | 28°34          | 24°52          | 14°50  | 29°39          | 9°33   | 9°52   | 11°20           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 13 2 34  | 14°50'32         | 7 <b>Ⅱ</b> 53   | 4°54           | 8°34           | 3°20           | 15°26          | 28°41          | 24°50          | 14°50  | 29°40          | 9°28   | 9°48   | 11°27           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 13 631   | 15°47'40         | 22°20           | 4°35           | 9°48           | 4° 0           | 15°39          | 28°49          | 24°48          | 14°51  | 29°42          | 9°26   | 9°45   | 11°33           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 13 10 27 | 16°44'48         | 6933            | 4°21           | 11° 1          | 4°40           | 15°52          | 28°56          | 24°45          | 14°51  | 29°44          | 9°D25  | 9°42   | 11°40           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 13 14 24 | 17°41'57         | 20°32           | 4°11           | 12°14          | 5°20           | 16° 4          | 29° 4          | 24°43          | 14°52  | 29°45          | 9°R25  | 9°39   | 11°47           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 13 18 21 | 18°39'07         | 4 <b>Ω</b> 16   | 4°D 7          | 13°27          | 5°59           | 16°17          | 29°12          | 24°41          | 14°52  | 29°47          | 9°25   | 9°36   | 11°53           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 13 22 17 | 19°36'17         | 17°47           | 4° 9           | 14°40          | 6°39           | 16°30          | 29°19          | 24°38          | 14°53  | 29°49          | 9°22   | 9°33   | 12° 0           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 13 26 14 | 20°33'28         | 1 Mp 6          | 4°16           | 15°53          | 7°19           | 16°42          | 29°27          | 24°36          | 14°53  | 29°50          | 9°17   | 9°29   | 12° 7           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 13 30 10 | 21°30'40         | 14°12           | 4°29           | 17° 6          | 7°58           | 16°55          | 29°34          | 24°33          | 14°54  | 29°52          | 9°10   | 9°26   | 12°13           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 13 34 7  | 22°27'52         | 27° 7           | 4°47           | 18°19          | 8°38           | 17° 7          | 29°42          | 24°31          | 14°54  | 29°54          | 8°59   | 9°23   | 12°20           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 13 38 3  | 23°25'06         | 9 <b>≏</b> 50   | 5°12           | 19°32          | 9°17           | 17°19          | 29°50          | 24°28          | 14°55  | 29°55          | 8°48   | 9°20   | 12°27           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 13 42 0  | 24°22'20         | 22°21           | 5°42           | 20°44          | 9°56           | 17°32          | 29°57          | 24°26          | 14°56  | 29°57          | 8°35   | 9°17   | 12°33           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 13 45 57 | 25°19'36         | 4 <b>M</b> .40  | 6°19           | 21°57          | 10°35          | 17°44          | 0 <b>8</b> 5   | 24°24          | 14°56  | 29°58          | 8°23   | 9°14   | 12°40           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 13 49 53 | 26°16'53         | 16°49           | 7° 1           | 23°10          | 11°15          | 17°56          | 0°12           | 24°21          | 14°57  | 0 <b>8</b> 0   | 8°12   | 9°10   | 12°47           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 13 53 50 | 27°14'11         | 28°48           | 7°50           | 24°23          | 11°54          | 18° 8          | 0°20           | 24°19          | 14°58  | 0° 2           | 8° 4   | 9° 7   | 12°53           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 13 57 46 | 28°11'31         | 10 <b>×7</b> 40 | 8°44           | 25°36          | 12°33          | 18°20          | 0°28           | 24°16          | 14°59  | 0° 3           | 7°58   | 9° 4   | 13° 0           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 14 1 43  | 29° 8'52         | 22°28           | 9°43           | 26°49          | 13°12          | 18°32          | 0°35           | 24°14          | 14°59  | 0° 5           | 7°55   | 9° 1   | 13° 6           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 14 5 39  | 0 <b>8</b> 6'14  | 4 <b>궁</b> 16   | 10°48          | 28° 2          | 13°51          | 18°44          | 0°43           | 24°12          | 15° 0  | 0° 7           | 7°D54  | 8°58   | 13°13           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 14 9 36  | 1° 3'38          | 16° 8           | 11°59          | 29°15          | 14°29          | 18°56          | 0°51           | 24° 9          | 15° 1  | 0° 8           | 7°54   | 8°54   | 13°20           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 14 13 33 | 2° 1'04          | 28°10           | 13°15          | 0 <b>Ⅲ</b> 27  | 15° 8          | 19°8           | 0°58           | 24° 7          | 15° 2  | 0°10           | 7°R55  | 8°51   | 13°26           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 14 17 29 | 2 <b>8</b> 58'31 | 10 <b>≈</b> 27  | 14 <b>Y</b> 36 | 1 <b>Ⅱ</b> 40  | 15 <b>)</b> 47 | 19 <b>∺</b> 20 | 1 <b>8</b> 6   | 24 <u>₽</u> 4  | 1599 3 | 0812           | 7954   | 89648  | 13 <b>∡</b> ³33 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h38m56s

Julian Calendar 1 May 4477 BCE == Greg. Calendar 27 March 4477 BCE

### JUNE 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | φ              | φ     | ð              | 4               | ħ             | )f(           | Ħ      | Р             | ß              | Ω             | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------|---------------|----------------|---------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 14 21 26 | 3 <b>8</b> 56'00 | 23≈ 4           | 16 <b>Υ</b> 2  | 2Д53  | 16 <b>∺</b> 26 | 19 <b>)</b> (31 | 1814          | 24°R 2        | 1595 4 | 0 <b>8</b> 13 | 7°R53          | 8 <b>9</b> 45 | 13 <b>×</b> 740 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 14 25 22 | 4°53'30          | 6 <b>∀</b> 5    | 17°32          | 4° 6  | 17° 4          | 19°43           | 1°21          | 24 <u>₽</u> 0 | 15° 5  | 0°15          | 7 <b>95</b> 49 | 8°42          | 13°46           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 14 29 19 | 5°51'03          | 19°34           | 19° 7          | 5°18  | 17°43          | 19°54           | 1°29          | 23°57         | 15° 6  | 0°17          | 7°43           | 8°39          | 13°53           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 14 33 15 | 6°48'37          | 3 <b>Υ</b> 31   | 20°46          | 6°31  | 18°21          | 20° 6           | 1°37          | 23°55         | 15° 7  | 0°18          | 7°35           | 8°35          | 14° 0           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 14 37 12 | 7°46'12          | 17°54           | 22°29          | 7°44  | 18°59          | 20°17           | 1°44          | 23°53         | 15° 8  | 0°20          | 7°26           | 8°32          | 14° 6           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 14 41 9  | 8°43'50          | 2 <b>8</b> 38   | 24°16          | 8°56  | 19°38          | 20°28           | 1°52          | 23°50         | 15° 9  | 0°22          | 7°17           | 8°29          | 14°13           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 14 45 5  | 9°41'29          | 17°36           | 26° 5          | 10° 9 | 20°16          | 20°39           | 1°59          | 23°48         | 15°10  | 0°23          | 7° 9           | 8°26          | 14°20           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 14 49 2  | 10°39'09         | 2Ⅲ38            | 27°57          | 11°22 | 20°54          | 20°50           | 2° 7          | 23°46         | 15°12  | 0°25          | 7° 3           | 8°23          | 14°26           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 14 52 58 | 11°36'51         | 17°35           | 29°52          | 12°34 | 21°32          | 21° 1           | 2°15          | 23°44         | 15°13  | 0°27          | 6°59           | 8°19          | 14°33           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 14 56 55 | 12°34'35         | 29520           | 1849           | 13°47 | 22°10          | 21°12           | 2°22          | 23°41         | 15°14  | 0°28          | 6°D57          | 8°16          | 14°40           | n.a. | T 10 |
| W1 1 | 15 0 51  | 13°32'20         | 16°47           | 3°47           | 15° 0 | 22°48          | 21°23           | 2°30          | 23°39         | 15°15  | 0°30          | 6°58           | 8°13          | 14°46           | n.a. | W11  |
| T 12 | 15 4 48  | 14°30'07         | 0 <b>Ω</b> 54   | 5°46           | 16°12 | 23°26          | 21°34           | 2°37          | 23°37         | 15°17  | 0°31          | 6°59           | 8°10          | 14°53           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 15 8 45  | 15°27'55         | 14°39           | 7°46           | 17°25 | 24° 3          | 21°45           | 2°45          | 23°35         | 15°18  | 0°33          | 6°R59          | 8° 7          | 15° 0           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 15 12 41 | 16°25'44         | 28° 5           | 9°47           | 18°37 | 24°41          | 21°55           | 2°52          | 23°33         | 15°19  | 0°35          | 6°58           | 8° 4          | 15° 6           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 15 16 38 | 17°23'34         | 11 <b>M</b> p14 | 11°48          | 19°50 | 25°19          | 22° 5           | 3° 0          | 23°30         | 15°21  | 0°36          | 6°56           | 8° 0          | 15°13           | n.a. | S 15 |
| M16  | 15 20 34 | 18°21'27         | 24° 6           | 13°49          | 21° 2 | 25°56          | 22°16           | 3° 7          | 23°28         | 15°22  | 0°38          | 6°51           | 7°57          | 15°20           | n.a. | M16  |
| T 17 | 15 24 31 | 19°19'20         | 6 <b>≏</b> 44   | 15°50          | 22°14 | 26°34          | 22°26           | 3°15          | 23°26         | 15°23  | 0°40          | 6°45           | 7°54          | 15°26           | n.a. | T 17 |
| W18  | 15 28 27 | 20°17'16         | 19°11           | 17°51          | 23°27 | 27°11          | 22°36           | 3°22          | 23°24         | 15°25  | 0°41          | 6°37           | 7°51          | 15°33           | n.a. | W18  |
| T 19 | 15 32 24 | 21°15'13         | 1 <b>M</b> 26   | 19°50          | 24°39 | 27°48          | 22°46           | 3°30          | 23°22         | 15°26  | 0°43          | 6°28           | 7°48          | 15°40           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 15 36 20 | 22°13'12         | 13°33           | 21°49          | 25°51 | 28°25          | 22°56           | 3°37          | 23°20         | 15°28  | 0°44          | 6°20           | 7°45          | 15°46           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 15 40 17 | 23°11'13         | 25°33           | 23°48          | 27° 4 | 29° 3          | 23° 6           | 3°45          | 23°18         | 15°29  | 0°46          | 6°13           | 7°41          | 15°53           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 15 44 14 | 24° 9'16         | 7 <b>.</b> ₹26  | 25°45          | 28°16 | 29°40          | 23°16           | 3°52          | 23°16         | 15°31  | 0°47          | 6° 8           | 7°38          | 16° 0           | n.a. | S 22 |
| M23  | 15 48 10 | 25° 7'21         | 19°14           | 27°41          | 29°28 | 0 <b>Υ</b> 17  | 23°25           | 3°59          | 23°14         | 15°32  | 0°49          | 6° 4           | 7°35          | 16° 6           | n.a. | M23  |
| T 24 | 15 52 7  | 26° 5'28         | 1ਰ 1            | 29°36          | 09540 | 0°53           | 23°35           | 4° 7          | 23°12         | 15°34  | 0°50          | 6°D 3          | 7°32          | 16°13           | n.a. | T 24 |
| W25  | 15 56 3  | 27° 3'37         | 12°50           | 1 <b>Ⅱ</b> 30  | 1°52  | 1°30           | 23°44           | 4°14          | 23°10         | 15°36  | 0°52          | 6° 3           | 7°29          | 16°20           | n.a. | W25  |
| T 26 | 16 0 0   | 28° 1'49         | 24°43           | 3°23           | 3° 4  | 2° 7           | 23°53           | 4°21          | 23° 9         | 15°37  | 0°53          | 6° 4           | 7°25          | 16°26           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 16 3 56  | 29° 0'02         | 6≈45            | 5°15           | 4°16  | 2°44           | 24° 3           | 4°28          | 23° 7         | 15°39  | 0°55          | 6° 6           | 7°22          | 16°33           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 16 7 53  | 29°58'18         | 19° 1           | 7° 5           | 5°29  | 3°20           | 24°12           | 4°35          | 23° 5         | 15°41  | 0°56          | 6° 7           | 7°19          | 16°40           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 16 11 49 | 0∐56'36          | 1 <b>∺</b> 36   | 8°55           | 6°41  | 3°57           | 24°20           | 4°43          | 23° 3         | 15°42  | 0°58          | 6°R 8          | 7°16          | 16°46           | n.a. | S 29 |
| M30  | 16 15 46 | 1 <b>∏</b> 54'57 | 14 <b>米</b> 33  | 10 <b>Ⅱ</b> 43 | 7952  | <b>4</b> Υ33   | 24 <b>米</b> 29  | 4 <b>8</b> 50 | 23 <b>º</b> 2 | 159544 | 0 <b>8</b> 59 | 6 <b>9</b> 7   | <b>7</b> 9 13 | 16 <b>₹</b> 53  | n.a. | M30  |

Delta T = 35h38m52s

JULY 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D                | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )∤(            | ¥      | Р             | U             | v              | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 16 19 43 | 2∏53'20  | 27 <b>)</b> 57   | 12 <b>Ⅱ</b> 29 | 995 4          | 5 <b>Υ</b> 9   | 24 <b>)</b> 38 | 4 <b>8</b> 57 | 23°R 0         | 159546 | 1 <b>8</b> 1  | 6°R 5         | 7 <b>9</b> 510 | 17 <b>×7</b> 0 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 16 23 39 | 3°51'45  | 11 <b>Y</b> 49   | 14°15          | 10°16          | 5°46           | 24°46          | 5° 4          | 22 <b>£</b> 58 | 15°47  | 1° 2          | 6 <b>9</b> 1  | 7° 6           | 17° 6          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 16 27 36 | 4°50'13  | 26° 9            | 16° 0          | 11°28          | 6°22           | 24°55          | 5°11          | 22°57          | 15°49  | 1° 4          | 5°57          | 7° 3           | 17°13          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 16 31 32 | 5°48'43  | 10853            | 17°43          | 12°40          | 6°58           | 25° 3          | 5°18          | 22°55          | 15°51  | 1° 5          | 5°53          | 7° 0           | 17°20          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 16 35 29 | 6°47'15  | 25°56            | 19°25          | 13°52          | 7°34           | 25°11          | 5°25          | 22°54          | 15°53  | 1° 7          | 5°49          | 6°57           | 17°26          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 16 39 25 | 7°45'50  | 11耳 8            | 21° 6          | 15° 3          | 8°10           | 25°19          | 5°32          | 22°52          | 15°55  | 1°8           | 5°46          | 6°54           | 17°33          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 16 43 22 | 8°44'27  | 26°19            | 22°46          | 16°15          | 8°45           | 25°27          | 5°39          | 22°51          | 15°57  | 1° 9          | 5°44          | 6°51           | 17°39          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 16 47 18 | 9°43'06  | 119520           | 24°25          | 17°27          | 9°21           | 25°35          | 5°45          | 22°49          | 15°58  | 1°11          | 5°D44         | 6°47           | 17°46          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 16 51 15 | 10°41'47 | 26° 4            | 26° 3          | 18°38          | 9°57           | 25°43          | 5°52          | 22°48          | 16° 0  | 1°12          | 5°45          | 6°44           | 17°53          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 16 55 12 | 11°40'30 | 10 <b>Ω</b> 24   | 27°39          | 19°50          | 10°32          | 25°50          | 5°59          | 22°46          | 16° 2  | 1°13          | 5°46          | 6°41           | 17°59          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 16 59 8  | 12°39'15 | 24°20            | 29°15          | 21° 2          | 11° 7          | 25°57          | 6° 5          | 22°45          | 16° 4  | 1°15          | 5°48          | 6°38           | 18° 6          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 17 3 5   | 13°38'01 | 7 <b>m</b> 50    | 0950           | 22°13          | 11°43          | 26° 5          | 6°12          | 22°44          | 16° 6  | 1°16          | 5°R49         | 6°35           | 18°13          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 17 7 1   | 14°36'50 | 20°58            | 2°23           | 23°24          | 12°18          | 26°12          | 6°19          | 22°43          | 16° 8  | 1°17          | 5°49          | 6°31           | 18°19          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 17 10 58 | 15°35'41 | 3 <b>≏</b> 45    | 3°55           | 24°36          | 12°53          | 26°18          | 6°25          | 22°42          | 16°10  | 1°19          | 5°48          | 6°28           | 18°26          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 17 14 54 | 16°34'33 | 16°14            | 5°27           | 25°47          | 13°28          | 26°25          | 6°32          | 22°41          | 16°12  | 1°20          | 5°46          | 6°25           | 18°33          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 17 18 51 | 17°33'28 | 28°30            | 6°57           | 26°58          | 14° 3          | 26°32          | 6°38          | 22°39          | 16°14  | 1°21          | 5°43          | 6°22           | 18°39          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 17 22 47 | 18°32'25 | 10 <b>M</b> 35   | 8°26           | 28° 9          | 14°38          | 26°38          | 6°44          | 22°38          | 16°16  | 1°22          | 5°40          | 6°19           | 18°46          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 17 26 44 | 19°31'24 | 22°32            | 9°54           | 29°20          | 15°12          | 26°44          | 6°51          | 22°37          | 16°18  | 1°23          | 5°38          | 6°16           | 18°53          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 17 30 40 | 20°30'25 | 4 <b>₹</b> 24    | 11°21          | 0 <b>Ω</b> 32  | 15°47          | 26°51          | 6°57          | 22°37          | 16°20  | 1°25          | 5°36          | 6°12           | 18°59          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 17 34 37 | 21°29'28 | 16°13            | 12°47          | 1°43           | 16°21          | 26°57          | 7° 3          | 22°36          | 16°22  | 1°26          | 5°34          | 6° 9           | 19° 6          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 17 38 33 | 22°28'34 | 28° 1            | 14°12          | 2°53           | 16°56          | 27° 2          | 7° 9          | 22°35          | 16°24  | 1°27          | 5°33          | 6° 6           | 19°13          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 17 42 30 | 23°27'42 | 9 <b>ප</b> 51    | 15°36          | 4° 4           | 17°30          | 27° 8          | 7°15          | 22°34          | 16°27  | 1°28          | 5°D33         | 6° 3           | 19°19          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 17 46 26 | 24°26'52 | 21°44            | 16°58          | 5°15           | 18° 4          | 27°14          | 7°22          | 22°33          | 16°29  | 1°29          | 5°34          | 6° 0           | 19°26          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 17 50 23 | 25°26'05 | 3 <b>≈</b> 43    | 18°20          | 6°26           | 18°38          | 27°19          | 7°27          | 22°33          | 16°31  | 1°30          | 5°35          | 5°57           | 19°33          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 17 54 20 | 26°25'20 | 15°51            | 19°40          | 7°36           | 19°12          | 27°24          | 7°33          | 22°32          | 16°33  | 1°31          | 5°36          | 5°53           | 19°39          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 17 58 16 | 27°24'38 | 28°12            | 20°59          | 8°47           | 19°46          | 27°29          | 7°39          | 22°31          | 16°35  | 1°32          | 5°36          | 5°50           | 19°46          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 18 2 13  | 28°23'58 | 10 <b>) €</b> 48 | 22°16          | 9°57           | 20°19          | 27°34          | 7°45          | 22°31          | 16°37  | 1°33          | 5°37          | 5°47           | 19°53          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 18 6 9   | 29°23'21 | 23°43            | 23°32          | 11° 8          | 20°53          | 27°38          | 7°51          | 22°30          | 16°39  | 1°34          | 5°R37         | 5°44           | 19°59          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 18 10 6  | 0922'46  | 7 <b>Υ</b> 0     | 24°46          | 12°18          | 21°26          | 27°43          | 7°56          | 22°30          | 16°42  | 1°35          | 5°37          | 5°41           | 20° 6          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 18 14 2  | 1°22'14  | 20°42            | 25°59          | 13°29          | 21°59          | 27°47          | 8° 2          | 22°29          | 16°44  | 1°36          | 5°37          | 5°37           | 20°13          | n.a.   | W30  |
| T 31 | 18 17 59 | 2921'45  | 4849             | 279510         | 14 <b>Ω</b> 39 | 22 <b>Y</b> 33 | 27 <b>米</b> 51 | 8 <b>8</b> 7  | 22 <b>≏</b> 29 | 169646 | 1 <b>8</b> 37 | 5 <b>9</b> 37 | 5934           | 20 <b>х</b> 19 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h38m49s

Julian Calendar 1 July 4477 BCE == Greg. Calendar 27 May 4477 BCE

### AUGUST 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | φ              | ♂             | 4              | ħ             | )ф(            | ¥      | Р             | V     | Ω    | Ç                           | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|-------|------|-----------------------------|------|------|
| F 1  | 18 21 55 | 39521'18         | 19820           | 28920  | 15 <b>Ω</b> 49 | 23 <b>°</b> 6 | 27 <b>)</b> 55 | 8 <b>8</b> 13 | 22°R29         | 169548 | 1 <b>8</b> 38 | 5°R37 | 5931 | 20 <b>х</b> 26              | n.a. | F 1  |
| S 2  | 18 25 52 | 4°20'54          | 4 <b>Ⅱ</b> 11   | 29°27  | 16°59          | 23°39         | 27°59          | 8°18          | 22 <b>≏</b> 29 | 16°50  | 1°39          | 5936  | 5°28 | 20°32                       | n.a. | S 2  |
| S 3  | 18 29 48 | 5°20'32          | 19°16           | 0Ω32   | 18° 9          | 24°11         | 28° 2          | 8°24          | 22°28          | 16°53  | 1°40          | 5°D36 | 5°25 | 20°39                       | n.a. | S 3  |
| M 4  | 18 33 45 | 6°20'13          | 49526           | 1°35   | 19°19          | 24°44         | 28° 6          | 8°29          | 22°28          | 16°55  | 1°41          | 5°R36 | 5°22 | 20°46                       | n.a. | M 4  |
| T 5  | 18 37 41 | 7°19'56          | 19°32           | 2°35   | 20°29          | 25°16         | 28° 9          | 8°34          | 22°28          | 16°57  | 1°42          | 5°36  | 5°18 | 20°52                       | n.a. | T 5  |
| W 6  | 18 41 38 | 8°19'41          | $4\Omega 25$    | 3°33   | 21°38          | 25°49         | 28°12          | 8°39          | 22°D28         | 16°59  | 1°43          | 5°36  | 5°15 | 20°59                       | n.a. | W 6  |
| T 7  | 18 45 34 | 9°19'28          | 18°57           | 4°28   | 22°48          | 26°21         | 28°15          | 8°44          | 22°28          | 17° 1  | 1°43          | 5°36  | 5°12 | 21° 6                       | n.a. | T 7  |
| F 8  | 18 49 31 | 10°19'17         | 3 <b>m</b> 5    | 5°19   | 23°57          | 26°53         | 28°17          | 8°49          | 22°28          | 17° 4  | 1°44          | 5°35  | 5° 9 | 21°12                       | n.a. | F 8  |
| S 9  | 18 53 28 | 11°19'09         | 16°45           | 6° 7   | 25° 7          | 27°25         | 28°20          | 8°54          | 22°28          | 17° 6  | 1°45          | 5°35  | 5° 6 | 21°19                       | n.a. | S 9  |
| S 10 | 18 57 24 | 12°19'02         | 29°58           | 6°51   | 26°16          | 27°57         | 28°22          | 8°59          | 22°28          | 17° 8  | 1°46          | 5°34  | 5° 3 | 21°26                       | n.a. | S 10 |
| M11  | 19 121   | 13°18'57         | 12 <b>≏</b> 47  | 7°30   | 27°25          | 28°28         | 28°24          | 9° 3          | 22°29          | 17°10  | 1°46          | 5°D34 | 4°59 | 21°32                       | n.a. | M11  |
| T 12 | 19 5 17  | 14°18'53         | 25°16           | 8° 5   | 28°34          | 29° 0         | 28°26          | 9° 8          | 22°29          | 17°13  | 1°47          | 5°34  | 4°56 | 21°39                       | n.a. | T 12 |
| W13  | 19 9 14  | 15°18'52         | 7 <b>M</b> 28   | 8°35   | 29°43          | 29°31         | 28°28          | 9°12          | 22°29          | 17°15  | 1°48          | 5°35  | 4°53 | 21°46                       | n.a. | W13  |
| T 14 | 19 13 10 | 16°18'53         | 19°27           | 8°58   | 0 <b>m</b> 52  | 0 <b>8</b> 2  | 28°29          | 9°17          | 22°30          | 17°17  | 1°48          | 5°36  | 4°50 | 21°52                       | n.a. | T 14 |
| F 15 | 19 17 7  | 17°18'56         | 1 <b>√</b> 19   | 9°16   | 2° 1           | 0°33          | 28°30          | 9°21          | 22°30          | 17°19  | 1°49          | 5°37  | 4°47 | 21°59                       | n.a. | F 15 |
| S 16 | 19 21 3  | 18°19'01         | 13° 8           | 9°27   | 3° 9           | 1° 4          | 28°31          | 9°25          | 22°30          | 17°22  | 1°49          | 5°38  | 4°43 | 22° 6                       | n.a. | S 16 |
| S 17 | 19 25 0  | 19°19'08         | 24°55           | 9°R30  | 4°18           | 1°35          | 28°32          | 9°30          | 22°31          | 17°24  | 1°50          | 5°39  | 4°40 | 22°12                       | n.a. | S 17 |
| M18  | 19 28 56 | 20°19'17         | 6 <b>₹</b> 46   | 9°26   | 5°26           | 2° 5          | 28°33          | 9°34          | 22°32          | 17°26  | 1°50          | 5°R39 | 4°37 | 22°19                       | n.a. | M18  |
| T 19 | 19 32 53 | 21°19'27         | 18°41           | 9°13   | 6°34           | 2°35          | 28°33          | 9°38          | 22°32          | 17°28  | 1°51          | 5°39  | 4°34 | 22°26                       | n.a. | T 19 |
| W20  | 19 36 49 | 22°19'40         | 0≈44            | 8°51   | 7°42           | 3° 6          | 28°34          | 9°41          | 22°33          | 17°31  | 1°51          | 5°38  | 4°31 | 22°32                       | n.a. | W20  |
| T 21 | 19 40 46 | 23°19'55         | 12°55           | 8°20   | 8°50           | 3°36          | 28°R34         | 9°45          | 22°34          | 17°33  | 1°52          | 5°35  | 4°28 | 22°39                       | n.a. | T 21 |
| F 22 | 19 44 42 | 24°20'13         | 25°16           | 7°40   | 9°58           | 4° 5          | 28°34          | 9°49          | 22°34          | 17°35  | 1°52          | 5°32  | 4°24 | 22°46                       | n.a. | F 22 |
| S 23 | 19 48 39 | 25°20'32         | 7 <b>∺</b> 49   | 6°51   | 11° 6          | 4°35          | 28°33          | 9°53          | 22°35          | 17°37  | 1°53          | 5°29  | 4°21 | 22°52                       | n.a. | S 23 |
| S 24 | 19 52 35 | 26°20'53         | 20°36           | 5°54   | 12°13          | 5° 4          | 28°33          | 9°56          | 22°36          | 17°40  | 1°53          | 5°26  | 4°18 | 22°59                       | n.a. | S 24 |
| M25  | 19 56 32 | 27°21'17         | 3 <b>Ƴ</b> 37   | 4°49   | 13°20          | 5°33          | 28°32          | 10° 0         | 22°37          | 17°42  | 1°53          | 5°24  | 4°15 | 23° 5                       | n.a. | M25  |
| T 26 | 20 0 29  | 28°21'43         | 16°54           | 3°38   | 14°28          | 6° 2          | 28°31          | 10° 3         | 22°38          | 17°44  | 1°54          | 5°22  | 4°12 | 23°12                       | n.a. | T 26 |
| W27  | 20 4 25  | 29°22'11         | 0830            | 2°22   | 15°34          | 6°31          | 28°30          | 10° 6         | 22°39          | 17°46  | 1°54          | 5°D22 | 4° 8 | 23°19                       | n.a. | W27  |
| T 28 | 20 8 22  | 0Ω22'41          | 14°24           | 1° 4   | 16°41          | 7° 0          | 28°29          | 10° 9         | 22°40          | 17°48  | 1°54          | 5°22  | 4° 5 | 23°25                       | n.a. | T 28 |
| F 29 | 20 12 18 | 1°23'14          | 28°36           | 299546 | 17°48          | 7°28          | 28°27          | 10°12         | 22°41          | 17°51  | 1°54          | 5°24  | 4° 2 | 23°32                       | n.a. | F 29 |
| S 30 | 20 16 15 | 2°23'49          | 13 <b>II</b> 6  | 28°30  | 18°54          | 7°56          | 28°25          | 10°15         | 22°42          | 17°53  | 1°55          | 5°25  | 3°59 | 23°39                       | n.a. | S 30 |
| S 31 | 20 20 11 | 3 <b>Ω</b> 24'26 | 27 <b>II</b> 50 | 279520 | 20 Mg 0        | 8 <b>8</b> 24 | 28 <b>米</b> 23 | 10818         | 22 <b>º</b> 44 | 17955  | 1 <b>8</b> 55 | 5926  | 3956 | 23 <b>×</b> <sup>7</sup> 45 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h38m45s

# SEPTEMBER 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ      | )∤(            | ¥     | Р             | u     | v     | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-------|---------------|-------|-------|----------------|--------|------|
| M 1  | 20 24 8  | 4 <b>Ω</b> 25'05 | 129542          | 26°R16         | 21 mg 7        | 8 <b>8</b> 52  | 28°R21         | 10821  | 22 <b>≙</b> 45 | 17957 | 1 <b>8</b> 55 | 5°R26 | 3953  | 23 <b>√</b> 52 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 28 4  | 5°25'46          | 27°35           | 259521         | 22°12          | 9°20           | 28 <b>米</b> 19 | 10°24  | 22°46          | 17°59 | 1°55          | 5925  | 3°49  | 23°59          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 32 1  | 6°26'29          | $12\Omega_{22}$ | 24°37          | 23°18          | 9°47           | 28°16          | 10°26  | 22°48          | 18° 2 | 1°55          | 5°22  | 3°46  | 24° 5          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 35 57 | 7°27'14          | 26°54           | 24° 4          | 24°23          | 10°14          | 28°13          | 10°28  | 22°49          | 18° 4 | 1°55          | 5°17  | 3°43  | 24°12          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 39 54 | 8°28'00          | 11 Mp 5         | 23°42          | 25°29          | 10°41          | 28°11          | 10°31  | 22°51          | 18° 6 | 1°55          | 5°12  | 3°40  | 24°19          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 43 50 | 9°28'47          | 24°52           | 23°D33         | 26°34          | 11° 7          | 28° 7          | 10°33  | 22°52          | 18° 8 | 1°R55         | 5° 6  | 3°37  | 24°25          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 47 47 | 10°29'36         | 8 <b>≏</b> 12   | 23°34          | 27°38          | 11°33          | 28° 4          | 10°35  | 22°54          | 18°10 | 1°55          | 5° 2  | 3°34  | 24°32          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 51 44 | 11°30'26         | 21° 6           | 23°47          | 28°43          | 11°59          | 28° 0          | 10°37  | 22°55          | 18°12 | 1°55          | 4°58  | 3°30  | 24°39          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 55 40 | 12°31'18         | 3 <b>M</b> .38  | 24° 9          | 29°47          | 12°25          | 27°57          | 10°39  | 22°57          | 18°14 | 1°55          | 4°56  | 3°27  | 24°45          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 59 37 | 13°32'11         | 15°51           | 24°41          | 0 <b>ჲ</b> 51  | 12°51          | 27°53          | 10°41  | 22°59          | 18°16 | 1°55          | 4°D56 | 3°24  | 24°52          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 3 33  | 14°33'05         | 27°50           | 25°21          | 1°55           | 13°16          | 27°49          | 10°43  | 23° 0          | 18°19 | 1°55          | 4°56  | 3°21  | 24°58          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 7 30  | 15°34'01         | 9 <b>√</b> 41   | 26° 9          | 2°58           | 13°41          | 27°45          | 10°44  | 23° 2          | 18°21 | 1°55          | 4°58  | 3°18  | 25° 5          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 11 26 | 16°34'58         | 21°28           | 27° 4          | 4° 1           | 14° 5          | 27°40          | 10°46  | 23° 4          | 18°23 | 1°55          | 5° 0  | 3°14  | 25°12          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 15 23 | 17°35'56         | 3 <b>ਰ</b> 16   | 28° 4          | 5° 4           | 14°30          | 27°35          | 10°47  | 23° 6          | 18°25 | 1°55          | 5°R 1 | 3°11  | 25°18          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 19 19 | 18°36'55         | 15°10           | 29° 9          | 6° 6           | 14°54          | 27°31          | 10°48  | 23° 8          | 18°27 | 1°54          | 5° 0  | 3° 8  | 25°25          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 23 16 | 19°37'56         | 27°13           | 0 <b>Ω</b> 18  | 7° 8           | 15°17          | 27°26          | 10°49  | 23°10          | 18°29 | 1°54          | 4°57  | 3° 5  | 25°32          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 27 12 | 20°38'58         | 9≈27            | 1°32           | 8°10           | 15°41          | 27°21          | 10°50  | 23°12          | 18°31 | 1°54          | 4°53  | 3° 2  | 25°38          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 31 9  | 21°40'00         | 21°54           | 2°48           | 9°11           | 16° 4          | 27°15          | 10°51  | 23°14          | 18°33 | 1°54          | 4°46  | 2°59  | 25°45          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 35 6  | 22°41'05         | 4 <b>) (</b> 34 | 4° 7           | 10°12          | 16°27          | 27°10          | 10°52  | 23°16          | 18°35 | 1°53          | 4°37  | 2°55  | 25°52          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 39 2  | 23°42'10         | 17°28           | 5°29           | 11°13          | 16°49          | 27° 4          | 10°53  | 23°18          | 18°37 | 1°53          | 4°28  | 2°52  | 25°58          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 42 59 | 24°43'17         | 0 <b>Υ</b> 34   | 6°52           | 12°13          | 17°11          | 26°58          | 10°53  | 23°20          | 18°38 | 1°53          | 4°19  | 2°49  | 26° 5          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 46 55 | 25°44'25         | 13°53           | 8°18           | 13°13          | 17°33          | 26°52          | 10°54  | 23°23          | 18°40 | 1°52          | 4°11  | 2°46  | 26°12          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 50 52 | 26°45'34         | 27°23           | 9°44           | 14°12          | 17°55          | 26°46          | 10°54  | 23°25          | 18°42 | 1°52          | 4° 5  | 2°43  | 26°18          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 54 48 | 27°46'45         | 118 3           | 11°12          | 15°11          | 18°16          | 26°40          | 10°54  | 23°27          | 18°44 | 1°51          | 4° 1  | 2°40  | 26°25          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 58 45 | 28°47'57         | 24°54           | 12°41          | 16°10          | 18°36          | 26°34          | 10°54  | 23°30          | 18°46 | 1°51          | 4°D 0 | 2°36  | 26°32          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 22 241   | 29°49'11         | 8 <b>II</b> 55  | 14°10          | 17° 8          | 18°57          | 26°27          | 10°R55 | 23°32          | 18°48 | 1°50          | 4° 0  | 2°33  | 26°38          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 6 38  | 0 <b>m</b> 50'26 | 23° 5           | 15°41          | 18° 5          | 19°17          | 26°21          | 10°54  | 23°34          | 18°49 | 1°50          | 4° 1  | 2°30  | 26°45          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 10 35 | 1°51'42          | 79325           | 17°12          | 19° 2          | 19°36          | 26°14          | 10°54  | 23°37          | 18°51 | 1°49          | 4°R 1 | 2°27  | 26°51          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 14 31 | 2°52'59          | 21°50           | 18°43          | 19°59          | 19°55          | 26° 7          | 10°54  | 23°39          | 18°53 | 1°49          | 4° 0  | 2°24  | 26°58          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 18 28 | 3 <b>m</b> 54'18 | 6 <b>Ω</b> 18   | 20 <b>Ω</b> 15 | 20 <b>♀</b> 55 | 20814          | 26 <b>米</b> 0  | 10853  | 23 <b>≏</b> 42 | 18955 | 1 <b>8</b> 48 | 39556 | 29520 | 27 <b>₹</b> 5  | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h38m42s

Julian Calendar 1 Sept. 4477 BCE == Greg. Calendar 28 July 4477 BCE

### OCTOBER 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4               | ħ             | )f(            | ¥     | Б             | u     | Ω     | Ç              | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-------|---------------|-------|-------|----------------|------|------|
| W 1  | 22 22 24 | 4 m 55'37        | 20 <b>Ω</b> 42 | 21 <b>Ω</b> 47 | 21 <b>≙</b> 50 | 20 <b>8</b> 32 | 25°R53          | 10°R53        | 23 <b>≏</b> 45 | 18956 | 1°R48         | 3°R49 | 29917 | 27 <b>×</b> 11 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 22 26 21 | 5°56'57          | 4 Mp 58        | 23°19          | 22°45          | 20°50          | 25 <b>)</b> (46 | 10852         | 23°47          | 18°58 | 1 <b>8</b> 47 | 39540 | 2°14  | 27°18          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 22 30 17 | 6°58'18          | 18°59          | 24°51          | 23°39          | 21° 8          | 25°38           | 10°51         | 23°50          | 19° 0 | 1°46          | 3°29  | 2°11  | 27°25          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 22 34 14 | 7°59'39          | 2 <b>≏</b> 41  | 26°24          | 24°33          | 21°25          | 25°31           | 10°51         | 23°53          | 19° 1 | 1°46          | 3°18  | 2° 8  | 27°31          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 22 38 10 | 9° 1'01          | 16° 0          | 27°57          | 25°26          | 21°41          | 25°23           | 10°50         | 23°55          | 19° 3 | 1°45          | 3° 7  | 2° 5  | 27°38          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 22 42 7  | 10° 2'23         | 28°56          | 29°30          | 26°18          | 21°57          | 25°16           | 10°49         | 23°58          | 19° 5 | 1°44          | 2°58  | 2° 1  | 27°45          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 22 46 4  | 11° 3'46         | 11 <b>M</b> 30 | 1 Mp 3         | 27° 9          | 22°13          | 25° 8           | 10°47         | 24° 1          | 19° 6 | 1°43          | 2°51  | 1°58  | 27°51          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 22 50 0  | 12° 5'09         | 23°45          | 2°36           | 28° 0          | 22°28          | 25° 0           | 10°46         | 24° 4          | 19° 8 | 1°43          | 2°47  | 1°55  | 27°58          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 22 53 57 | 13° 6'32         | 5 <b>,₹</b> 45 | 4° 9           | 28°50          | 22°42          | 24°52           | 10°45         | 24° 7          | 19° 9 | 1°42          | 2°46  | 1°52  | 28° 5          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 22 57 53 | 14° 7'55         | 17°36          | 5°43           | 29°39          | 22°56          | 24°44           | 10°43         | 24° 9          | 19°11 | 1°41          | 2°D45 | 1°49  | 28°11          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 23 1 50  | 15° 9'19         | 29°23          | 7°16           | 0 <b>M</b> 27  | 23°10          | 24°37           | 10°41         | 24°12          | 19°12 | 1°40          | 2°R46 | 1°45  | 28°18          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 23 5 46  | 16°10'43         | 11 <b>る</b> 12 | 8°50           | 1°14           | 23°23          | 24°29           | 10°40         | 24°15          | 19°14 | 1°39          | 2°45  | 1°42  | 28°25          | n.a. | S 12 |
| M13  | 23 9 43  | 17°12'06         | 23° 9          | 10°23          | 2° 1           | 23°35          | 24°21           | 10°38         | 24°18          | 19°15 | 1°39          | 2°44  | 1°39  | 28°31          | n.a. | M13  |
| T 14 | 23 13 40 | 18°13'30         | 5≈16           | 11°57          | 2°46           | 23°47          | 24°12           | 10°36         | 24°21          | 19°16 | 1°38          | 2°39  | 1°36  | 28°38          | n.a. | T 14 |
| W15  | 23 17 36 | 19°14'54         | 17°39          | 13°31          | 3°30           | 23°58          | 24° 4           | 10°34         | 24°24          | 19°18 | 1°37          | 2°32  | 1°33  | 28°44          | n.a. | W15  |
| T 16 | 23 21 33 | 20°16'18         | 0 <b>∺</b> 20  | 15° 5          | 4°14           | 24° 9          | 23°56           | 10°32         | 24°27          | 19°19 | 1°36          | 2°22  | 1°30  | 28°51          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 23 25 29 | 21°17'41         | 13°19          | 16°39          | 4°56           | 24°19          | 23°48           | 10°29         | 24°30          | 19°20 | 1°35          | 2°10  | 1°26  | 28°58          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 23 29 26 | 22°19'05         | 26°35          | 18°14          | 5°37           | 24°29          | 23°40           | 10°27         | 24°34          | 19°22 | 1°34          | 1°57  | 1°23  | 29° 4          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 23 33 22 | 23°20'29         | 10 <b>Y</b> 8  | 19°49          | 6°16           | 24°38          | 23°32           | 10°25         | 24°37          | 19°23 | 1°33          | 1°43  | 1°20  | 29°11          | n.a. | S 19 |
| M20  | 23 37 19 | 24°21'53         | 23°52          | 21°23          | 6°55           | 24°46          | 23°24           | 10°22         | 24°40          | 19°24 | 1°32          | 1°32  | 1°17  | 29°18          | n.a. | M20  |
| T 21 | 23 41 16 | 25°23'17         | 7 <b>8</b> 46  | 22°58          | 7°32           | 24°54          | 23°15           | 10°19         | 24°43          | 19°25 | 1°31          | 1°22  | 1°14  | 29°24          | n.a. | T 21 |
| W22  | 23 45 12 | 26°24'41         | 21°45          | 24°34          | 8° 8           | 25° 1          | 23° 7           | 10°17         | 24°46          | 19°26 | 1°30          | 1°16  | 1°11  | 29°31          | n.a. | W22  |
| T 23 | 23 49 9  | 27°26'05         | 5 <b>Ⅱ</b> 47  | 26° 9          | 8°43           | 25° 7          | 22°59           | 10°14         | 24°49          | 19°27 | 1°29          | 1°13  | 1° 7  | 29°38          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 23 53 5  | 28°27'30         | 19°51          | 27°45          | 9°16           | 25°13          | 22°51           | 10°11         | 24°53          | 19°29 | 1°28          | 1°12  | 1° 4  | 29°44          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 23 57 2  | 29°28'54         | 3 <b>9</b> 55  | 29°21          | 9°47           | 25°18          | 22°43           | 10° 8         | 24°56          | 19°30 | 1°27          | 1°11  | 1° 1  | 29°51          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 0 0 59   | 0 <b>ჲ</b> 30'19 | 17°59          | 0 <b>ჲ</b> 58  | 10°17          | 25°22          | 22°35           | 10° 5         | 24°59          | 19°31 | 1°26          | 1°11  | 0°58  | 29°58          | n.a. | S 26 |
| M27  | 0 4 55   | 1°31'44          | 2 <b>Ω</b> 2   | 2°34           | 10°45          | 25°26          | 22°27           | 10° 2         | 25° 3          | 19°32 | 1°24          | 1° 9  | 0°55  | 0중 4           | n.a. | M27  |
| T 28 | 0 8 52   | 2°33'08          | 16° 3          | 4°11           | 11°12          | 25°29          | 22°19           | 9°58          | 25° 6          | 19°33 | 1°23          | 1° 4  | 0°51  | 0°11           | n.a. | T 28 |
| W29  | 0 12 48  | 3°34'33          | ompo           | 5°49           | 11°37          | 25°31          | 22°11           | 9°55          | 25° 9          | 19°34 | 1°22          | 0°56  | 0°48  | 0°18           | n.a. | W29  |
| T 30 | 0 16 45  | 4°35'57          | 13°49          | 7°27           | 12° 0          | 25°32          | 22° 3           | 9°51          | 25°13          | 19°34 | 1°21          | 0°45  | 0°45  | 0°24           | n.a. | T 30 |
| F 31 | 0 20 41  | 5 <b>≏</b> 37'21 | 27 <b>m</b> 28 | 9 <b>₾</b> 5   | 12 <b>M</b> 21 | 25°R33         | 21 <b>米</b> 55  | 9 <b>8</b> 48 | 25 <b>≙</b> 16 | 19935 | 1820          | 0ഇ32  | 09542 | 0 <b>ට</b> 31  | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h38m38s

### NOVEMBER 4477 BCE (-4476) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | <b>)</b> f(    | ¥      | Р             | ß              | Ω              | ţ             | , k  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 0 24 38 | 6 <b>₽</b> 38'44 | 10 <b>≏</b> 51 | 10 <b>≏</b> 43 | 12 <b>M</b> 40 | 25°R33         | 21°R48         | 9°R44         | 25 <b>₽</b> 19 | 19936  | 1°R19         | 0°R18          | 0939           | 0 <b>궁</b> 37 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 0 28 35 | 7°40'06          | 23°58          | 12°22          | 12°57          | 25 <b>8</b> 32 | 21 <b>)</b> 40 | 9 <b>8</b> 41 | 25°23          | 19°37  | 1817          | 0ණ 5           | 0°36           | 0°44          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 0 32 31 | 8°41'28          | 6 <b>M</b> .46 | 14° 1          | 13°12          | 25°30          | 21°33          | 9°37          | 25°26          | 19°38  | 1°16          | 29∏54          | 0°32           | 0°51          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 0 36 28 | 9°42'49          | 19°16          | 15°41          | 13°25          | 25°28          | 21°25          | 9°33          | 25°30          | 19°38  | 1°15          | 29°45          | 0°29           | 0°57          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 0 40 24 | 10°44'10         | 1 <b>₹</b> 29  | 17°21          | 13°36          | 25°25          | 21°18          | 9°29          | 25°33          | 19°39  | 1°14          | 29°39          | 0°26           | 1° 4          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 0 44 21 | 11°45'29         | 13°29          | 19° 1          | 13°44          | 25°21          | 21°11          | 9°25          | 25°37          | 19°40  | 1°12          | 29°36          | 0°23           | 1°11          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 0 48 17 | 12°46'48         | 25°21          | 20°41          | 13°50          | 25°16          | 21° 3          | 9°21          | 25°40          | 19°40  | 1°11          | 29°D35         | 0°20           | 1°17          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 0 52 14 | 13°48'05         | 7중 8           | 22°22          | 13°54          | 25°10          | 20°56          | 9°17          | 25°43          | 19°41  | 1°10          | 29°35          | 0°16           | 1°24          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 0 56 11 | 14°49'21         | 18°57          | 24° 3          | 13°R55         | 25° 4          | 20°50          | 9°13          | 25°47          | 19°41  | 1° 9          | 29°R35         | 0°13           | 1°31          | n.a. | S 9  |
| M10  | 1 0 7   | 15°50'37         | 0≈53           | 25°44          | 13°53          | 24°57          | 20°43          | 9° 9          | 25°50          | 19°42  | 1° 7          | 29°34          | 0°10           | 1°37          | n.a. | M10  |
| T 11 | 1 4 4   | 16°51'50         | 13° 1          | 27°25          | 13°49          | 24°49          | 20°36          | 9° 4          | 25°54          | 19°42  | 1° 6          | 29°31          | 0° 7           | 1°44          | n.a. | T 11 |
| W12  | 1 8 0   | 17°53'03         | 25°27          | 29° 6          | 13°43          | 24°40          | 20°30          | 9° 0          | 25°57          | 19°43  | 1° 5          | 29°25          | 0° 4           | 1°51          | n.a. | W12  |
| T 13 | 1 11 57 | 18°54'15         | 8 <b>)</b> 14  | 0 <b>M</b> .47 | 13°34          | 24°31          | 20°23          | 8°56          | 26° 1          | 19°43  | 1° 4          | 29°17          | 0° 1           | 1°57          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 1 15 54 | 19°55'25         | 21°24          | 2°27           | 13°22          | 24°20          | 20°17          | 8°51          | 26° 4          | 19°44  | 1° 2          | 29° 6          | 29 <b>Ⅲ</b> 57 | 2° 4          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 1 19 50 | 20°56'34         | 4 <b>Ƴ</b> 57  | 4° 8           | 13° 8          | 24° 9          | 20°11          | 8°47          | 26° 8          | 19°44  | 1° 1          | 28°55          | 29°54          | 2°10          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 1 23 47 | 21°57'41         | 18°51          | 5°47           | 12°51          | 23°57          | 20° 5          | 8°42          | 26°12          | 19°44  | 1° 0          | 28°43          | 29°51          | 2°17          | n.a. | S 16 |
| M17  | 1 27 43 | 22°58'48         | 3 <b>8</b> 1   | 7°25           | 12°32          | 23°45          | 19°59          | 8°38          | 26°15          | 19°45  | 0°58          | 28°33          | 29°48          | 2°24          | n.a. | M17  |
| T 18 | 1 31 40 | 23°59'53         | 17°23          | 9° 3           | 12°11          | 23°31          | 19°54          | 8°33          | 26°19          | 19°45  | 0°57          | 28°24          | 29°45          | 2°30          | n.a. | T 18 |
| W19  | 1 35 36 | 25° 0'58         | 1 <b>Ⅱ</b> 49  | 10°38          | 11°47          | 23°17          | 19°48          | 8°28          | 26°22          | 19°45  | 0°56          | 28°19          | 29°42          | 2°37          | n.a. | W19  |
| T 20 | 1 39 33 | 26° 2'01         | 16°15          | 12°12          | 11°21          | 23° 2          | 19°43          | 8°24          | 26°26          | 19°45  | 0°54          | 28°16          | 29°38          | 2°44          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 1 43 30 | 27° 3'03         | 0937           | 13°44          | 10°53          | 22°46          | 19°38          | 8°19          | 26°29          | 19°46  | 0°53          | 28°D16         | 29°35          | 2°50          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 1 47 26 | 28° 4'05         | 14°50          | 15°12          | 10°23          | 22°30          | 19°33          | 8°14          | 26°33          | 19°46  | 0°52          | 28°16          | 29°32          | 2°57          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 1 51 23 | 29° 5'05         | 28°55          | 16°37          | 9°51           | 22°13          | 19°28          | 8°10          | 26°36          | 19°46  | 0°50          | 28°R17         | 29°29          | 3° 4          | n.a. | S 23 |
| M24  | 1 55 19 | OM 6'04          | $12\Omega 50$  | 17°58          | 9°18           | 21°55          | 19°23          | 8° 5          | 26°40          | 19°46  | 0°49          | 28°16          | 29°26          | 3°10          | n.a. | M24  |
| T 25 | 1 59 16 | 1° 7'02          | 26°34          | 19°15          | 8°43           | 21°37          | 19°19          | 8° 0          | 26°43          | 19°R46 | 0°48          | 28°13          | 29°22          | 3°17          | n.a. | T 25 |
| W26  | 2 3 12  | 2° 7'59          | 10 <b>m</b> 9  | 20°26          | 8° 8           | 21°18          | 19°14          | 7°55          | 26°47          | 19°46  | 0°46          | 28° 8          | 29°19          | 3°24          | n.a. | W26  |
| T 27 | 2 7 9   | 3° 8'54          | 23°32          | 21°31          | 7°31           | 20°58          | 19°10          | 7°50          | 26°50          | 19°46  | 0°45          | 28° 0          | 29°16          | 3°30          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 2 11 6  | 4° 9'48          | 6 <b>≏</b> 45  | 22°28          | 6°54           | 20°38          | 19° 6          | 7°45          | 26°54          | 19°46  | 0°44          | 27°51          | 29°13          | 3°37          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 2 15 2  | 5°10'41          | 19°44          | 23°18          | 6°17           | 20°17          | 19° 3          | 7°41          | 26°57          | 19°45  | 0°42          | 27°41          | 29°10          | 3°44          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 2 18 59 | 6ML11'32         | 2 <b>M</b> 31  | 24 <b>M</b> 0  | 5 <b>M</b> 39  | 19 <b>8</b> 56 | 18 <b>¥</b> 59 | 7 <b>8</b> 36 | 27 <b>♀</b> 1  | 199645 | 0 <b>8</b> 41 | 27 <b>Ⅲ</b> 31 | 29耳 7          | 3 <b>ප</b> 50 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h38m35s

Julian Calendar 1 Nov. 4477 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4477 BCE

### **DECEMBER 4477 BCE (-4476) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4                | ħ             | )∤(                   | ¥      | Р             | v               | v     | Ç             | Ş.   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|-----------------------|--------|---------------|-----------------|-------|---------------|------|------|
| M 1  | 2 22 55 | 7 <b>M</b> 12'21 | 15 <b>M</b> 3   | 24M32          | 5°R 2          | 19°R35         | 18°R56           | 7°R31         | 27 <b>♀</b> 4         | 19°R45 | 0°R40         | 27°R22          | 29耳 3 | 3 <b>る</b> 57 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 2 26 52 | 8°13'09          | 27°23           | 24°54          | 4ML25          | 19 <b>8</b> 13 | 18 <b>∺</b> 53   | 7 <b>8</b> 26 | 27° 8                 | 199545 | 0 <b>8</b> 38 | 27 <b>I</b> I16 | 29° 0 | 4° 3          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 2 30 48 | 9°13'55          | 9 <b>₮</b> 30   | 25° 6          | 3°48           | 18°50          | 18°50            | 7°21          | 27°11                 | 19°45  | 0°37          | 27°12           | 28°57 | 4°10          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 2 34 45 | 10°14'39         | 21°26           | 25°R 7         | 3°13           | 18°27          | 18°47            | 7°16          | 27°15                 | 19°44  | 0°36          | 27°D10          | 28°54 | 4°17          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 2 38 42 | 11°15'21         | 3 <b>ප</b> 16   | 24°57          | 2°39           | 18° 4          | 18°44            | 7°11          | 27°18                 | 19°44  | 0°34          | 27°10           | 28°51 | 4°23          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 2 42 38 | 12°16'02         | 15° 3           | 24°37          | 2° 6           | 17°41          | 18°42            | 7° 7          | 27°22                 | 19°44  | 0°33          | 27°11           | 28°48 | 4°30          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 2 46 35 | 13°16'40         | 26°51           | 24° 6          | 1°34           | 17°18          | 18°40            | 7° 2          | 27°25                 | 19°43  | 0°32          | 27°13           | 28°44 | 4°37          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 2 50 31 | 14°17'16         | 8≈46            | 23°25          | 1° 5           | 16°54          | 18°38            | 6°57          | 27°29                 | 19°43  | 0°30          | 27°R14          | 28°41 | 4°43          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 2 54 28 | 15°17'50         | 20°53           | 22°36          | 0°37           | 16°30          | 18°36            | 6°52          | 27°32                 | 19°42  | 0°29          | 27°14           | 28°38 | 4°50          | n.a. | T 9  |
| W10  | 2 58 24 | 16°18'22         | 3 <b>) (</b> 17 | 21°40          | 0°11           | 16° 6          | 18°34            | 6°47          | 27°36                 | 19°42  | 0°28          | 27°12           | 28°35 | 4°57          | n.a. | W10  |
| T 11 | 3 2 21  | 17°18'52         | 16° 2           | 20°39          | 29 <u>₽</u> 48 | 15°42          | 18°33            | 6°43          | 27°39                 | 19°41  | 0°27          | 27° 9           | 28°32 | 5° 3          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 3 6 18  | 18°19'19         | 29°13           | 19°33          | 29°26          | 15°19          | 18°32            | 6°38          | 27°42                 | 19°41  | 0°25          | 27° 4           | 28°28 | 5°10          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 3 10 14 | 19°19'45         | 12 <b>Y</b> 49  | 18°25          | 29° 8          | 14°55          | 18°31            | 6°33          | 27°46                 | 19°40  | 0°24          | 26°58           | 28°25 | 5°17          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 3 14 11 | 20°20'08         | 26°52           | 17°17          | 28°51          | 14°31          | 18°30            | 6°29          | 27°49                 | 19°40  | 0°23          | 26°52           | 28°22 | 5°23          | n.a. | S 14 |
| M15  | 3 18 7  | 21°20'29         | 11 <b>8</b> 17  | 16°11          | 28°37          | 14° 8          | 18°29            | 6°24          | 27°52                 | 19°39  | 0°22          | 26°46           | 28°19 | 5°30          | n.a. | M15  |
| T 16 | 3 22 4  | 22°20'48         | 25°59           | 15° 7          | 28°25          | 13°45          | 18°29            | 6°19          | 27°56                 | 19°38  | 0°20          | 26°42           | 28°16 | 5°37          | n.a. | T 16 |
| W17  | 3 26 0  | 23°21'05         | 10耳51           | 14° 7          | 28°16          | 13°21          | 18°D29           | 6°15          | 27°59                 | 19°38  | 0°19          | 26°40           | 28°13 | 5°43          | n.a. | W17  |
| T 18 | 3 29 57 | 24°21'20         | 25°43           | 13°13          | 28°10          | 12°59          | 18°29            | 6°10          | 28° 2                 | 19°37  | 0°18          | 26°D39          | 28° 9 | 5°50          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 3 33 54 | 25°21'34         | 10930           | 12°25          | 28° 6          | 12°36          | 18°29            | 6° 6          | 28° 5                 | 19°36  | 0°17          | 26°39           | 28° 6 | 5°56          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 3 37 50 | 26°21'45         | 25° 5           | 11°44          | 28°D 5         | 12°14          | 18°30            | 6° 1          | 28° 9                 | 19°35  | 0°16          | 26°41           | 28° 3 | 6° 3          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 3 41 47 | 27°21'55         | 9 <b>Ω</b> 24   | 11° 9          | 28° 5          | 11°53          | 18°30            | 5°57          | 28°12                 | 19°34  | 0°14          | 26°42           | 28° 0 | 6°10          | n.a. | S 21 |
| M22  | 3 45 43 | 28°22'03         | 23°25           | 10°42          | 28° 9          | 11°31          | 18°31            | 5°53          | 28°15                 | 19°34  | 0°13          | 26°R43          | 27°57 | 6°16          | n.a. | M22  |
| T 23 | 3 49 40 | 29°22'08         | 7 <b>m</b> p 7  | 10°23          | 28°15          | 11°11          | 18°32            | 5°49          | 28°18                 | 19°33  | 0°12          | 26°43           | 27°54 | 6°23          | n.a. | T 23 |
| W24  | 3 53 36 | 0 <b>₹</b> 22'12 | 20°31           | 10°10          | 28°23          | 10°50          | 18°33            | 5°44          | 28°21                 | 19°32  | 0°11          | 26°41           | 27°50 | 6°30          | n.a. | W24  |
| T 25 | 3 57 33 | 1°22'14          | 3 <b>॒</b> 39   | 10°D 4         | 28°33          | 10°31          | 18°35            | 5°40          | 28°24                 | 19°31  | 0°10          | 26°39           | 27°47 | 6°36          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 4 1 29  | 2°22'15          | 16°32           | 10° 5          | 28°45          | 10°12          | 18°36            | 5°36          | 28°28                 | 19°30  | 0° 9          | 26°35           | 27°44 | 6°43          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 4 5 26  | 3°22'13          | 29°11           | 10°12          | 29° 0          | 9°53           | 18°38            | 5°32          | 28°31                 | 19°29  | 0° 8          | 26°31           | 27°41 | 6°50          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 4 9 22  | 4°22'09          | 11 <b>M</b> 37  | 10°25          | 29°16          | 9°35           | 18°40            | 5°28          | 28°34                 | 19°28  | 0° 7          | 26°28           | 27°38 | 6°56          | n.a. | S 28 |
| M29  | 4 13 19 | 5°22'03          | 23°53           | 10°44          | 29°35          | 9°18           | 18°42            | 5°24          | 28°37                 | 19°27  | 0° 5          | 26°25           | 27°34 | 7° 3          | n.a. | M29  |
| T 30 | 4 17 16 | 6°21'55          | 5 <b>₹</b> 59   | 11°8           | 29°56          | 9° 2           | 18°44            | 5°20          | 28°40                 | 19°26  | 0° 4          | 26°22           | 27°31 | 7°10          | n.a. | T 30 |
| W31  | 4 21 12 | 7 <b>∡</b> 1'45  | 17 <b>.7</b> 57 | 11 <b>M</b> 37 | 0 <b>M</b> .18 | 8 <b>8</b> 46  | 18 <b>) (</b> 47 | 5 <b>8</b> 17 | 28 <u><b>₽</b></u> 43 | 199525 | 0 <b>8</b> 3  | 26耳21           | 27Ⅲ28 | 7 <b>궁</b> 16 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h38m32s

### JANUARY 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | φ               | Q.             | δ             | 4              | ħ            | )ұ(            | ¥              | В              | n      | ß     | Ç              | ,<br>K | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 4 25 9  | 8 <b>₹</b> 121'32 | 29 <b>х</b> 48 | 12 <b>M</b> .10 | 0 <b>M</b> .42 | 8°R31         | 18 <b>∺</b> 50 | 5°R13        | 28 <u>₽</u> 46 | 19°R24         | 0°R 2          | 26°D21 | 27Ⅲ25 | 7 <b>云</b> 23  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 4 29 5  | 9°21'17           | 11 <b>る</b> 36 | 12°48           | 1° 8           | 8 <b>8</b> 16 | 18°53          | 5 <b>8</b> 9 | 28°48          | 199522         | 0 <b>8</b> 1   | 26Ⅲ21  | 27°22 | 7°30           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 4 33 2  | 10°21'00          | 23°23          | 13°30           | 1°35           | 8° 3          | 18°56          | 5° 6         | 28°51          | 19°21          | 0° 0           | 26°23  | 27°19 | 7°36           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 4 36 58 | 11°20'40          | 5≈12           | 14°15           | 2° 4           | 7°50          | 18°59          | 5° 2         | 28°54          | 19°20          | 29 <b>Y</b> 59 | 26°24  | 27°15 | 7°43           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 4 40 55 | 12°20'18          | 17° 8          | 15° 4           | 2°35           | 7°38          | 19° 3          | 4°59         | 28°57          | 19°19          | 29°58          | 26°25  | 27°12 | 7°50           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 4 44 51 | 13°19'53          | 29°14          | 15°56           | 3° 7           | 7°26          | 19° 6          | 4°56         | 29° 0          | 19°18          | 29°58          | 26°26  | 27° 9 | 7°56           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 4 48 48 | 14°19'25          | 11 <b>米</b> 36 | 16°52           | 3°40           | 7°16          | 19°10          | 4°53         | 29° 3          | 19°16          | 29°57          | 26°R27 | 27° 6 | 8° 3           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 4 52 45 | 15°18'55          | 24°17          | 17°50           | 4°15           | 7° 6          | 19°14          | 4°49         | 29° 5          | 19°15          | 29°56          | 26°27  | 27° 3 | 8° 9           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 4 56 41 | 16°18'23          | 7 <b>Υ</b> 21  | 18°50           | 4°51           | 6°57          | 19°18          | 4°46         | 29° 8          | 19°14          | 29°55          | 26°26  | 26°59 | 8°16           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 5 0 38  | 17°17'48          | 20°52          | 19°54           | 5°28           | 6°49          | 19°23          | 4°44         | 29°11          | 19°13          | 29°54          | 26°25  | 26°56 | 8°23           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 5 4 34  | 18°17'10          | 4 <b>8</b> 50  | 20°59           | 6° 7           | 6°42          | 19°27          | 4°41         | 29°13          | 19°11          | 29°53          | 26°24  | 26°53 | 8°29           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 5 8 3 1 | 19°16'30          | 19°14          | 22° 7           | 6°46           | 6°35          | 19°32          | 4°38         | 29°16          | 19°10          | 29°52          | 26°23  | 26°50 | 8°36           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 5 12 27 | 20°15'47          | 4 <b>Ⅱ</b> 1   | 23°17           | 7°27           | 6°30          | 19°37          | 4°35         | 29°18          | 19° 9          | 29°52          | 26°23  | 26°47 | 8°43           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 5 16 24 | 21°15'02          | 19° 4          | 24°30           | 8° 9           | 6°25          | 19°42          | 4°33         | 29°21          | 19° 7          | 29°51          | 26°D22 | 26°44 | 8°49           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 5 20 20 | 22°14'15          | 49513          | 25°44           | 8°51           | 6°21          | 19°47          | 4°30         | 29°23          | 19° 6          | 29°50          | 26°22  | 26°40 | 8°56           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 5 24 17 | 23°13'25          | 19°21          | 27° 0           | 9°35           | 6°17          | 19°53          | 4°28         | 29°26          | 19° 4          | 29°49          | 26°23  | 26°37 | 9° 3           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 5 28 13 | 24°12'34          | 4 <b>Ω</b> 17  | 28°18           | 10°20          | 6°15          | 19°58          | 4°25         | 29°28          | 19° 3          | 29°49          | 26°23  | 26°34 | 9° 9           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 5 32 10 | 25°11'40          | 18°56          | 29°38           | 11° 6          | 6°13          | 20° 4          | 4°23         | 29°30          | 19° 1          | 29°48          | 26°23  | 26°31 | 9°16           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 5 36 6  | 26°10'44          | 3 Mp 12        | 0 <b>₹</b> 59   | 11°52          | 6°12          | 20°10          | 4°21         | 29°33          | 19° 0          | 29°47          | 26°R23 | 26°28 | 9°23           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 5 40 3  | 27° 9'46          | 17° 3          | 2°22            | 12°39          | 6°D12         | 20°16          | 4°19         | 29°35          | 18°58          | 29°47          | 26°23  | 26°25 | 9°29           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 5 44 0  | 28° 8'46          | 0 <b>ჲ</b> 29  | 3°47            | 13°28          | 6°12          | 20°22          | 4°17         | 29°37          | 18°57          | 29°46          | 26°D23 | 26°21 | 9°36           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 5 47 56 | 29° 7'44          | 13°33          | 5°13            | 14°17          | 6°13          | 20°28          | 4°15         | 29°40          | 18°55          | 29°46          | 26°23  | 26°18 | 9°43           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 5 51 53 | 08'6 පි           | 26°16          | 6°41            | 15° 6          | 6°15          | 20°35          | 4°14         | 29°42          | 18°54          | 29°45          | 26°23  | 26°15 | 9°49           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 5 55 49 | 1° 5'35           | 8 <b>M</b> .43 | 8°10            | 15°57          | 6°18          | 20°41          | 4°12         | 29°44          | 18°52          | 29°44          | 26°24  | 26°12 | 9°56           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 5 59 46 | 2° 4'27           | 20°56          | 9°41            | 16°48          | 6°21          | 20°48          | 4°11         | 29°46          | 18°51          | 29°44          | 26°24  | 26° 9 | 10° 3          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 6 3 42  | 3° 3'17           | 2 <b>₹</b> 58  | 11°14           | 17°39          | 6°25          | 20°55          | 4° 9         | 29°48          | 18°49          | 29°43          | 26°25  | 26° 5 | 10° 9          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 6 7 39  | 4° 2'05           | 14°54          | 12°48           | 18°32          | 6°30          | 21° 2          | 4° 8         | 29°50          | 18°48          | 29°43          | 26°25  | 26° 2 | 10°16          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 6 11 35 | 5° 0'50           | 26°44          | 14°23           | 19°24          | 6°35          | 21° 9          | 4° 7         | 29°52          | 18°46          | 29°42          | 26°R26 | 25°59 | 10°22          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 6 15 32 | 5°59'34           | 8 <b>云</b> 32  | 16° 0           | 20°18          | 6°41          | 21°17          | 4° 6         | 29°54          | 18°45          | 29°42          | 26°25  | 25°56 | 10°29          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 6 19 28 | 6°58'16           | 20°19          | 17°39           | 21°12          | 6°48          | 21°24          | 4° 5         | 29°56          | 18°43          | 29°42          | 26°25  | 25°53 | 10°36          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 6 23 25 | 7 <b>る</b> 56'55  | 2≈ 8           | 19 <b>.7</b> 19 | 22 <b>M</b> 6  | 6 <b>8</b> 55 | 21 <b>)</b> 32 | 4 <b>8</b> 4 | 29 <b>≙</b> 58 | 18 <b>9</b> 41 | 29 <b>Ƴ</b> 41 | 26Ⅱ23  | 25耳50 | 10 <b>궁</b> 42 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h38m28s

Julian Calendar 1 Jan. 4476 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4477 BCE

#### FEBRUARY 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D               | ğ             | φ             | ð            | 4              | ħ            | )f(            | ¥      | В              | ß              | Ω     | Ç              | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 6 27 21 | 8 <b>ට</b> 55'31 | 14≈ 2           | 21 🗷 0        | 23M 1         | 7 <b>と</b> 3 | 21 <b>米</b> 39 | 4°R 3        | 29 <b>Ω</b> 59 | 18°R40 | 29°R41         | 26°R21         | 25∏46 | 10 <b>궁</b> 49 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 6 31 18 | 9°54'06          | 26° 2           | 22°43         | 23°57         | 7°12         | 21°47          | 4 <b>8</b> 2 | O <b>M</b> 1   | 18938  | 29 <b>Y</b> 41 | 26耳20          | 25°43 | 10°56          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 6 35 14 | 10°52'38         | 8 <b>)</b> 13   | 24°28         | 24°53         | 7°21         | 21°55          | 4° 2         | 0° 3           | 18°37  | 29°40          | 26°18          | 25°40 | 11° 2          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 6 39 11 | 11°51'07         | 20°36           | 26°14         | 25°49         | 7°31         | 22° 3          | 4° 1         | 0° 4           | 18°35  | 29°40          | 26°16          | 25°37 | 11° 9          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 6 43 7  | 12°49'35         | 3 <b>Υ</b> 16   | 28° 1         | 26°46         | 7°42         | 22°12          | 4° 1         | 0° 6           | 18°33  | 29°40          | 26°15          | 25°34 | 11°16          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 6 47 4  | 13°47'59         | 16°15           | 29°50         | 27°44         | 7°53         | 22°20          | 4° 1         | 0° 8           | 18°32  | 29°40          | 26°D15         | 25°31 | 11°22          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 6 51 1  | 14°46'22         | 29°38           | 1 <b>ਰ</b> 41 | 28°41         | 8° 4         | 22°29          | 4° 1         | 0° 9           | 18°30  | 29°39          | 26°15          | 25°27 | 11°29          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 6 54 57 | 15°44'42         | 13 <b>8</b> 25  | 3°33          | 29°39         | 8°17         | 22°37          | 4°D 1        | 0°11           | 18°28  | 29°39          | 26°16          | 25°24 | 11°36          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 6 58 54 | 16°43'00         | 27°38           | 5°27          | 0 <b>∡</b> 38 | 8°29         | 22°46          | 4° 1         | 0°12           | 18°27  | 29°39          | 26°18          | 25°21 | 11°42          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 7 2 50  | 17°41'15         | 12 <b>Ⅱ</b> 15  | 7°22          | 1°37          | 8°43         | 22°55          | 4° 1         | 0°13           | 18°25  | 29°39          | 26°19          | 25°18 | 11°49          | n.a. | T 10 |
| W11  | 7 6 47  | 18°39'29         | 27°12           | 9°18          | 2°36          | 8°56         | 23° 4          | 4° 1         | 0°15           | 18°24  | 29°39          | 26°R19         | 25°15 | 11°56          | n.a. | W11  |
| T 12 | 7 10 43 | 19°37'40         | 129522          | 11°17         | 3°36          | 9°11         | 23°13          | 4° 2         | 0°16           | 18°22  | 29°39          | 26°19          | 25°11 | 12° 2          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 7 14 40 | 20°35'49         | 27°35           | 13°16         | 4°35          | 9°25         | 23°22          | 4° 2         | 0°17           | 18°20  | 29°39          | 26°17          | 25° 8 | 12° 9          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 7 18 36 | 21°33'56         | 12 <b>Ω</b> 43  | 15°18         | 5°36          | 9°41         | 23°32          | 4° 3         | 0°18           | 18°19  | 29°39          | 26°14          | 25° 5 | 12°16          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 7 22 33 | 22°32'01         | 27°35           | 17°20         | 6°36          | 9°56         | 23°41          | 4° 4         | 0°20           | 18°17  | 29°D39         | 26°10          | 25° 2 | 12°22          | n.a. | S 15 |
| M16  | 7 26 29 | 23°30'04         | 12 <b>m</b> ) 5 | 19°24         | 7°37          | 10°13        | 23°51          | 4° 4         | 0°21           | 18°15  | 29°39          | 26° 7          | 24°59 | 12°29          | n.a. | M16  |
| T 17 | 7 30 26 | 24°28'06         | 26° 7           | 21°29         | 8°38          | 10°29        | 24° 0          | 4° 5         | 0°22           | 18°14  | 29°39          | 26° 4          | 24°56 | 12°36          | n.a. | T 17 |
| W18  | 7 34 22 | 25°26'06         | 9 <b>≏</b> 42   | 23°35         | 9°40          | 10°46        | 24°10          | 4° 6         | 0°23           | 18°12  | 29°39          | 26° 1          | 24°52 | 12°42          | n.a. | W18  |
| T 19 | 7 38 19 | 26°24'04         | 22°49           | 25°42         | 10°41         | 11° 4        | 24°20          | 4° 7         | 0°24           | 18°11  | 29°39          | 26°D 0         | 24°49 | 12°49          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 7 42 15 | 27°22'01         | 5 <b>M</b> .31  | 27°50         | 11°43         | 11°22        | 24°30          | 4° 9         | 0°24           | 18° 9  | 29°39          | 26° 1          | 24°46 | 12°55          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 7 46 12 | 28°19'57         | 17°54           | 29°58         | 12°46         | 11°40        | 24°40          | 4°10         | 0°25           | 18° 7  | 29°39          | 26° 2          | 24°43 | 13° 2          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 7 50 8  | 29°17'50         | 0 <b>才</b> 1    | 2≈ 6          | 13°48         | 11°59        | 24°50          | 4°11         | 0°26           | 18° 6  | 29°39          | 26° 3          | 24°40 | 13° 9          | n.a. | S 22 |
| M23  | 7 54 5  | 0≈15'43          | 11°57           | 4°15          | 14°51         | 12°19        | 25° 0          | 4°13         | 0°27           | 18° 4  | 29°39          | 26° 5          | 24°37 | 13°15          | n.a. | M23  |
| T 24 | 7 58 2  | 1°13'33          | 23°47           | 6°24          | 15°54         | 12°38        | 25°11          | 4°15         | 0°28           | 18° 3  | 29°40          | 26°R 6         | 24°33 | 13°22          | n.a. | T 24 |
| W25  | 8 1 58  | 2°11'22          | 5 <b>云</b> 33   | 8°32          | 16°57         | 12°58        | 25°21          | 4°16         | 0°28           | 18° 1  | 29°40          | 26° 5          | 24°30 | 13°29          | n.a. | W25  |
| T 26 | 8 5 5 5 | 3° 9'10          | 17°20           | 10°39         | 18° 0         | 13°19        | 25°32          | 4°18         | 0°29           | 17°59  | 29°40          | 26° 3          | 24°27 | 13°35          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 8 9 51  | 4° 6'55          | 29°10           | 12°45         | 19° 4         | 13°40        | 25°42          | 4°20         | 0°29           | 17°58  | 29°41          | 25°59          | 24°24 | 1 <u>3</u> °42 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 8 13 48 | 5≈ 4'40          | 11≈ 5           | 14≈50         | 20 <b>∡</b> 8 | 148 1        | 25 <b>米</b> 53 | 4822         | 0 <b>M</b> .30 | 179556 | 29 <b>Υ</b> 41 | 25 <b>Ⅱ</b> 54 | 24∏21 | 13 <b>る</b> 49 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h38m25s

### MARCH 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                  | D              | ğ              | Ŷ              | ♂              | 4             | ħ    | )f(            | ¥      | В              | N.     | v               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|--------|----------------|--------|-----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 8 17 44 | 6≈ 2'22            | 23≈ 7          | 16≈53          | 21 <b>×</b> 12 | 14822          | 26 <b>光</b> 4 | 4824 | 0 <b>M</b> .30 | 17°R55 | 29 <b>Y</b> 41 | 25°R47 | 24∏17           | 13 <b>る</b> 55 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 8 21 41 | 7° 0'02            | 5 <b>)</b> 18  | 18°54          | 22°16          | 14°44          | 26°15         | 4°27 | 0°31           | 17953  | 29°42          | 25Ⅲ39  | 24°14           | 14° 2          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 8 25 37 | 7°57'41            | 17°38          | 20°53          | 23°20          | 15° 7          | 26°26         | 4°29 | 0°31           | 17°52  | 29°42          | 25°32  | 24°11           | 14° 9          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 8 29 34 | 8°55'19            | 0 <b>Υ</b> 11  | 22°50          | 24°25          | 15°29          | 26°37         | 4°32 | 0°31           | 17°50  | 29°42          | 25°26  | 24° 8           | 14°15          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 8 33 30 | 9°52'54            | 12°56          | 24°44          | 25°30          | 15°52          | 26°48         | 4°34 | 0°32           | 17°49  | 29°43          | 25°21  | 24° 5           | 14°22          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 8 37 27 | 10°50'27           | 25°58          | 26°35          | 26°35          | 16°15          | 26°59         | 4°37 | 0°32           | 17°47  | 29°43          | 25°18  | 24° 2           | 14°29          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 8 41 23 | 11°47'59           | 9 <b>8</b> 17  | 28°24          | 27°40          | 16°39          | 27°11         | 4°39 | 0°32           | 17°46  | 29°44          | 25°D17 | 23°58           | 14°35          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 8 45 20 | 12°45'29           | 22°56          | 0 <b>米</b> 9   | 28°45          | 17° 3          | 27°22         | 4°42 | 0°32           | 17°44  | 29°44          | 25°17  | 23°55           | 14°42          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 8 49 17 | 13°42'58           | 6耳56           | 1°51           | 29°50          | 17°27          | 27°33         | 4°45 | 0°32           | 17°43  | 29°45          | 25°18  | 23°52           | 14°49          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 8 53 13 | 14°40'25           | 21°18          | 3°30           | 0 <b>궁</b> 56  | 17°52          | 27°45         | 4°48 | 0°R32          | 17°41  | 29°45          | 25°R19 | 23°49           | 14°55          | n.a. | T 10 |
| W11  | 8 57 10 | 15°37'50           | 5958           | 5° 5           | 2° 2           | 18°16          | 27°56         | 4°51 | 0°32           | 17°40  | 29°46          | 25°19  | 23°46           | 15° 2          | n.a. | W11  |
| T 12 | 9 1 6   | 16°35'14           | 20°54          | 6°37           | 3° 7           | 18°42          | 28° 8         | 4°55 | 0°32           | 17°39  | 29°47          | 25°16  | 23°43           | 15° 9          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 9 5 3   | 17°32'36           | 5 <b>Ω</b> 57  | 8° 5           | 4°13           | 19° 7          | 28°20         | 4°58 | 0°32           | 17°37  | 29°47          | 25°12  | 23°39           | 15°15          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 9 8 59  | 18°29'57           | 20°59          | 9°30           | 5°20           | 19°33          | 28°32         | 5° 1 | 0°32           | 17°36  | 29°48          | 25° 5  | 23°36           | 15°22          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 9 12 56 | 19°27'16           | 5 <b>m</b> 51  | 10°52          | 6°26           | 19°59          | 28°43         | 5° 5 | 0°31           | 17°35  | 29°49          | 24°57  | 23°33           | 15°29          | n.a. | S 15 |
| M16  | 9 16 52 | 20°24'34           | 20°24          | 12°10          | 7°32           | 20°25          | 28°55         | 5° 8 | 0°31           | 17°33  | 29°49          | 24°49  | 23°30           | 15°35          | n.a. | M16  |
| T 17 | 9 20 49 | 21°21'51           | 4 <b>₾</b> 31  | 13°24          | 8°39           | 20°51          | 29° 7         | 5°12 | 0°31           | 17°32  | 29°50          | 24°41  | 23°27           | 15°42          | n.a. | T 17 |
| W18  | 9 24 45 | 22°19'08           | 18°11          | 14°34          | 9°46           | 21°18          | 29°19         | 5°16 | 0°30           | 17°31  | 29°51          | 24°35  | 23°23           | 15°49          | n.a. | W18  |
| T 19 | 9 28 42 | 23°16'23           | 1 <b>M</b> 23  | 15°41          | 10°52          | 21°45          | 29°31         | 5°20 | 0°30           | 17°29  | 29°52          | 24°30  | 23°20           | 15°55          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 9 32 39 | 24°13'38           | 14° 9          | 16°44          | 11°59          | 22°12          | 29°44         | 5°23 | 0°30           | 17°28  | 29°52          | 24°28  | 23°17           | 16° 2          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 9 36 35 | 25°10'52           | 26°33          | 17°42          | 13° 7          | 22°39          | 29°56         | 5°27 | 0°29           | 17°27  | 29°53          | 24°D28 | 23°14           | 16° 9          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 9 40 32 | 26° 8'05           | 8 <b>₮</b> 39  | 18°37          | 14°14          | 23° 7          | 0Υ 8          | 5°31 | 0°28           | 17°26  | 29°54          | 24°28  | 23°11           | 16°15          | n.a. | S 22 |
| M23  | 9 44 28 | 27° 5'17           | 20°34          | 19°28          | 15°21          | 23°35          | 0°20          | 5°36 | 0°28           | 17°25  | 29°55          | 24°R29 | 23° 8           | 16°22          | n.a. | M23  |
| T 24 | 9 48 25 | 28° 2'29           | 2 <b>る</b> 23  | 20°15          | 16°29          | 24° 3          | 0°33          | 5°40 | 0°27           | 17°23  | 29°56          | 24°29  | 23° 4           | 16°29          | n.a. | T 24 |
| W25  | 9 52 21 | 28°59'40           | 14°10          | 20°58          | 17°36          | 24°32          | 0°45          | 5°44 | 0°26           | 17°22  | 29°57          | 24°27  | 23° 1           | 16°35          | n.a. | W25  |
| T 26 | 9 56 18 | 29°56'50           | 25°59          | 21°36          | 18°44          | 25° 0          | 0°58          | 5°49 | 0°26           | 17°21  | 29°58          | 24°22  | 22°58           | 16°42          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 10 0 14 | 0 <b>∺</b> 53'59   | 7≈54           | 22°10          | 19°52          | 25°29          | 1°10          | 5°53 | 0°25           | 17°20  | 29°59          | 24°15  | 22°55           | 16°48          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 10 4 11 | 1°51'08            | 19°57          | 22°40          | 20°59          | 25°58          | 1°23          | 5°58 | 0°24           | 17°19  | 29°59          | 24° 6  | 22°52           | 16°55          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 10 8 8  | 2°48'16            | 2 <b>∺</b> 10  | 23° 5          | 22° 7          | 26°27          | 1°35          | 6° 2 | 0°23           | 17°18  | 0 <b>ප</b> 1   | 23°55  | 22°48           | 17° 2          | n.a. | S 29 |
| M30  | 10 12 4 | 3°45'23            | 14°35          | 23°26          | 23°15          | 26°57          | 1°48          | 6° 7 | 0°22           | 17°17  | 0° 2           | 23°43  | 22°45           | 1 <u>7</u> ° 8 | n.a. | M30  |
| T 31 | 10 16 1 | 4 <b>) (</b> 42'29 | 27 <b>米</b> 11 | 23 <b>)</b> 42 | 24 <b>중</b> 24 | 27 <b>8</b> 27 | 2 <b>Υ</b> 1  | 6812 | 0 <b>M</b> 21  | 179516 | 0 <b>8</b> 3   | 23耳31  | 22 <b>II</b> 42 | 17 <b>る</b> 15 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h38m21s

Julian Calendar 1 March 4476 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4476 BCE

### APRIL 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ             | )ұ(            | ¥      | Р             | ß               | v               | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 10 19 57 | 5 <b>)</b> 39'35 | 9 <b>Υ</b> 59    | 23 <b>)</b> 53 | 25 <b>る</b> 32 | 27 <b>8</b> 56 | 2Υ13          | 6 <b>8</b> 17 | 0°R20          | 17°R15 | 0 <b>8</b> 4  | 23°R20          | 22 <b>II</b> 39 | 17 <b>る</b> 22 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 10 23 54 | 6°36'39          | 22°59            | 24° 0          | 26°40          | 28°27          | 2°26          | 6°22          | 0 <b>M</b> .19 | 179514 | 0° 5          | 23 <b>I</b> I12 | 22°36           | 17°28          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 10 27 50 | 7°33'43          | 6811             | 24°R 3         | 27°49          | 28°57          | 2°39          | 6°27          | 0°18           | 17°13  | 0° 6          | 23° 6           | 22°33           | 17°35          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 10 31 47 | 8°30'46          | 19°37            | 24° 1          | 28°57          | 29°27          | 2°52          | 6°32          | 0°17           | 17°12  | 0° 7          | 23° 3           | 22°29           | 17°42          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 10 35 43 | 9°27'49          | 3耳16             | 23°54          | 0≈ 6           | 29°58          | 3° 5          | 6°37          | 0°16           | 17°11  | 0°8           | 23° 1           | 22°26           | 17°48          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 10 39 40 | 10°24'50         | 17°10            | 23°43          | 1°15           | 0П29           | 3°18          | 6°42          | 0°14           | 17°11  | 0° 9          | 23° 1           | 22°23           | 17°55          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 10 43 37 | 11°21'51         | 19519            | 23°29          | 2°23           | 1° 0           | 3°31          | 6°47          | 0°13           | 17°10  | 0°10          | 23° 1           | 22°20           | 18° 2          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 10 47 33 | 12°18'51         | 15°42            | 23°10          | 3°32           | 1°31           | 3°44          | 6°53          | 0°12           | 17° 9  | 0°12          | 23° 0           | 22°17           | 18° 8          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 10 51 30 | 13°15'50         | 0Ω17             | 22°48          | 4°41           | 2° 3           | 3°57          | 6°58          | 0°10           | 17° 8  | 0°13          | 22°56           | 22°14           | 18°15          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 10 55 26 | 14°12'49         | 14°59            | 22°22          | 5°50           | 2°34           | 4°10          | 7° 4          | 0° 9           | 17° 7  | 0°14          | 22°50           | 22°10           | 18°22          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 10 59 23 | 15° 9'47         | 29°42            | 21°54          | 7° 0           | 3° 6           | 4°23          | 7° 9          | 0° 8           | 17° 7  | 0°15          | 22°41           | 22° 7           | 18°28          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 11 3 19  | 16° 6'45         | 14 <b>M</b> )18  | 21°23          | 8° 9           | 3°38           | 4°36          | 7°15          | 0° 6           | 17° 6  | 0°17          | 22°31           | 22° 4           | 18°35          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 11 7 16  | 17° 3'42         | 28°40            | 20°51          | 9°18           | 4°10           | 4°49          | 7°20          | 0° 5           | 17° 5  | 0°18          | 22°19           | 22° 1           | 18°42          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 11 11 13 | 18° 0'39         | 12 <b>≏</b> 42   | 20°17          | 10°28          | 4°42           | 5° 2          | 7°26          | 0° 3           | 17° 5  | 0°19          | 22° 9           | 21°58           | 18°48          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 11 15 9  | 18°57'36         | 26°19            | 19°43          | 11°37          | 5°15           | 5°16          | 7°32          | 0° 1           | 17° 4  | 0°20          | 21°59           | 21°54           | 18°55          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 11 19 6  | 19°54'33         | 9 <b>M</b> .30   | 19° 9          | 12°47          | 5°47           | 5°29          | 7°38          | 29 <b>Ω</b> 59 | 17° 4  | 0°22          | 21°53           | 21°51           | 19° 2          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 11 23 2  | 20°51'31         | 22°17            | 18°35          | 13°56          | 6°20           | 5°42          | 7°44          | 29°58          | 17° 3  | 0°23          | 21°48           | 21°48           | 19° 8          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 11 26 59 | 21°48'28         | 4 <b>₹</b> 42    | 18° 2          | 15° 6          | 6°53           | 5°55          | 7°50          | 29°56          | 17° 3  | 0°24          | 21°46           | 21°45           | 19°15          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 11 30 55 | 22°45'26         | 16°50            | 17°30          | 16°16          | 7°26           | 6° 9          | 7°56          | 29°55          | 17° 2  | 0°26          | 21°46           | 21°42           | 19°22          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 11 34 52 | 23°42'23         | 28°46            | 17° 1          | 17°26          | 7°59           | 6°22          | 8° 2          | 29°53          | 17° 2  | 0°27          | 21°46           | 21°39           | 19°28          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 11 38 49 | 24°39'22         | 10 <b>궁</b> 36   | 16°35          | 18°36          | 8°32           | 6°35          | 8° 8          | 29°51          | 17° 1  | 0°28          | 21°45           | 21°35           | 19°35          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 11 42 45 | 25°36'20         | 22°25            | 16°11          | 19°46          | 9° 6           | 6°49          | 8°14          | 29°49          | 17° 1  | 0°30          | 21°43           | 21°32           | 19°42          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 11 46 42 | 26°33'19         | 4≈17             | 15°51          | 20°56          | 9°40           | 7° 2          | 8°20          | 29°47          | 17° 1  | 0°31          | 21°38           | 21°29           | 19°48          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 11 50 38 | 27°30'18         | 16°17            | 15°35          | 22° 6          | 10°13          | 7°16          | 8°26          | 29°46          | 17° 0  | 0°33          | 21°31           | 21°26           | 19°55          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 11 54 35 | 28°27'17         | 28°29            | 15°24          | 23°16          | 10°47          | 7°29          | 8°33          | 29°44          | 17° 0  | 0°34          | 21°22           | 21°23           | 20° 2          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 11 58 31 | 29°24'17         | 10 <b>) €</b> 54 | 15°16          | 24°27          | 11°22          | 7°42          | 8°39          | 29°42          | 17° 0  | 0°36          | 21°10           | 21°20           | 20° 8          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 12 2 28  | 0 <b>Υ</b> 21'17 | 23°34            | 15°D13         | 25°37          | 11°56          | 7°56          | 8°46          | 29°40          | 17° 0  | 0°37          | 20°58           | 21°16           | 20°15          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 12 6 25  | 1°18'17          | 6 <b>Ƴ</b> 29    | 15°16          | 26°47          | 12°30          | 8° 9          | 8°52          | 29°38          | 17° 0  | 0°39          | 20°45           | 21°13           | 20°22          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 12 10 21 | 2°15'17          | 19°37            | 15°23          | 27°58          | 13° 5          | 8°23          | 8°59          | 29°36          | 16°59  | 0°40          | 20°34           | 21°10           | 2 <u>0</u> °28 | n.a.   | W29  |
| T 30 | 12 14 18 | 3 <b>Υ</b> 12'18 | 2 <b>8</b> 58    | 15 <b>∺</b> 35 | 29≈ 9          | 13 <b>Ⅱ</b> 39 | 8 <b>Υ</b> 36 | 9 <b>8</b> 5  | 29 <b>≙</b> 34 | 169559 | 0 <b>8</b> 42 | 20耳25           | 21 <b>I</b> 7   | 20 <b>궁</b> 35 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h38m18s

MAY 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t               | 0                    | D                       | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥              | Р             | ß              | v               | ţ              | ĸ0           | Day          |
|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 12 18 14            | 4 <b>Υ</b> 9'19      | 16 <b>8</b> 30          | 15 <b>¥</b> 52 | 0 <b>∺</b> 19  | 14 <b>Ⅱ</b> 14 | 8 <b>Υ</b> 50  | 9812           | 29°R31         | 16°R59         | 0 <b>8</b> 43 | 20°R19         | 21 <b>I</b> I 4 | 20 <b>궁</b> 42 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 12 22 11            | 5° 6'20              | 0 <b>Ⅱ</b> 11           | 16°14          | 1°30           | 14°49          | 9° 3           | 9°18           | 29 <b>≙</b> 29 | 169559         | 0°45          | 20耳15          | 21° 0           | 20°48          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 12 26 8             | 6° 3'22              | 14° 1                   | 16°41          | 2°41           | 15°24          | 9°17           | 9°25           | 29°27          | 16°D59         | 0°46          | 20°14          | 20°57           | 20°55          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 12 30 4             | 7° 0'24              | 27°59                   | 17°13          | 3°52           | 15°59          | 9°30           | 9°32           | 29°25          | 16°59          | 0°48          | 20°D14         | 20°54           | 21° 2          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 12 34 1             | 7°57'26              | 1295 4                  | 17°50          | 5° 2           | 16°35          | 9°44           | 9°39           | 29°23          | 16°59          | 0°49          | 20°R14         | 20°51           | 21° 8          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 12 37 57            | 8°54'28              | 26°16                   | 18°32          | 6°13           | 17°10          | 9°57           | 9°46           | 29°21          | 16°59          | 0°51          | 20°13          | 20°48           | 21°15          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 12 41 54            | 9°51'30              | 10 <b>Ω</b> 33          | 19°19          | 7°24           | 17°46          | 10°11          | 9°52           | 29°19          | 16°59          | 0°52          | 20°10          | 20°45           | 21°22          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 12 45 50            | 10°48'33             | 24°52                   | 20°11          | 8°36           | 18°21          | 10°24          | 9°59           | 29°16          | 16°59          | 0°54          | 20° 4          | 20°41           | 21°28          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 12 49 47            | 11°45'36             | 9 <b>m</b> )10          | 21° 8          | 9°47           | 18°57          | 10°38          | 10° 6          | 29°14          | 17° 0          | 0°56          | 19°56          | 20°38           | 21°35          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 12 53 44            | 12°42'40             | 23°22                   | 22° 9          | 10°58          | 19°33          | 10°51          | 10°13          | 29°12          | 17° 0          | 0°57          | 19°47          | 20°35           | 21°42          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 12 57 40            | 13°39'44             | 7 <b>≙</b> 22           | 23°16          | 12° 9          | 20° 9          | 11° 4          | 10°20          | 29° 9          | 17° 0          | 0°59          | 19°36          | 20°32           | 21°48          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 13 1 37             | 14°36'49             | 21° 5                   | 24°26          | 13°21          | 20°45          | 11°18          | 10°27          | 29° 7          | 17° 0          | 1° 0          | 19°27          | 20°29           | 21°55          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 13 5 33             | 15°33'54             | 4ML30                   | 25°42          | 14°32          | 21°22          | 11°31          | 10°34          | 29° 5          | 17° 1          | 1° 2          | 19°18          | 20°25           | 22° 2          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 13 9 30             | 16°31'01             | 17°33                   | 27° 1          | 15°43          | 21°58          | 11°45          | 10°41          | 29° 3          | 17° 1          | 1° 4          | 19°12          | 20°22           | 22° 8          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 13 13 26            | 17°28'09             | 0 <b>×</b> 15           | 28°26          | 16°55<br>18° 7 | 22°35          | 11°58          | 10°48          | 29° 0          | 17° 1<br>17° 2 | 1° 5<br>1° 7  | 19° 8<br>19° 6 | 20°19           | 22°15          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 13 17 23            | 18°25'18             | 12°38                   | 29°54          |                | 23°11          | 12°12          | 10°56          | 28°58          | -              |               |                | 20°16           | 22°22          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 13 21 20            | 19°22'28             | 2 <u>4</u> °46          | 1 <b>Υ</b> 26  | 19°18          | 23°48          | 12°25          | 11° 3          | 28°56          | 17° 2          | 1° 8          | 19°D 6         | 20°13           | 22°28          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 13 25 16            | 20°19'39             | 6 <b>ප</b> 42           | 3° 3           | 20°30          | 24°25          | 12°39          | 11°10          | 28°53          | 17° 3          | 1°10          | 19° 7          | 20°10           | 22°35          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 13 29 13            | 21°16'51             | 18°33                   | 4°43           | 21°42          | 25° 2          | 12°52          | 11°17          | 28°51          | 17° 3          | 1°12          | 19°R 7         | 20° 6           | 22°42          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 13 33 9             | 22°14'05             | 0≈23                    | 6°27           | 22°54          | 25°39          | 13° 5          | 11°24          | 28°48          | 17° 4          | 1°13          | 19° 7          | 20° 3           | 22°48          | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 13 37 6             | 23°11'20             | 12°18<br>24°22          | 8°14<br>10°4   | 24° 5<br>25°17 | 26°16          | 13°19          | 11°32<br>11°39 | 28°46          | 17° 4<br>17° 5 | 1°15          | 19° 5<br>19° 1 | 20° 0<br>19°57  | 22°55<br>23° 2 | n.a.         | T 21         |
| S 23         | 13 41 3<br>13 44 59 | 24° 8'36<br>25° 5'54 | 6 <b>)</b> (39          | 10° 4<br>11°57 | 26°29          | 26°54<br>27°31 | 13°32<br>13°46 | 11°46          | 28°44<br>28°41 | 17° 5          | 1°17<br>1°18  | 18°55          | 19°54           | 23° 2          | n.a.<br>n.a. | F 22<br>S 23 |
|              |                     |                      |                         |                |                |                |                |                |                |                |               |                |                 |                | п.а.         |              |
| S 24         | 13 48 56            | 26° 3'13             | 19°12                   | 13°53          | 27°42          | 28° 9          | 13°59          | 11°54          | 28°39          | 17° 6          | 1°20          | 18°47          | 19°51           | 23°15          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 13 52 52            | 27° 0'33             | 2 <b>Υ</b> 5            | 15°51          | 28°54          | 28°46          | 14°12          | 12° 1          | 28°36          | 17° 7          | 1°22          | 18°38          | 19°47           | 23°22          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 13 56 49            | 27°57'55             | 15°15                   | 17°51          | 0 <b>Υ</b> 6   | 29°24          | 14°26          | 12° 8          | 28°34          | 17° 7          | 1°23          | 18°30          | 19°44           | 23°28          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 14 0 45<br>14 4 42  | 28°55'17<br>29°52'42 | 28°44                   | 19°53<br>21°55 | 1°18<br>2°30   | 095 2<br>0°40  | 14°39<br>14°52 | 12°16          | 28°32<br>28°29 | 17° 8<br>17° 9 | 1°25<br>1°27  | 18°22<br>18°16 | 19°41<br>19°38  | 23°35<br>23°42 | n.a.         | W27<br>T 28  |
| T 28<br>F 29 | 14 4 4 2 14 8 39    | 0 <b>8</b> 50'07     | 12 <b>8</b> 28<br>26°25 | 21°55<br>23°59 | 3°43           | 1°18           | 14°52<br>15° 5 | 12°23<br>12°31 | 28°29<br>28°27 | 17° 9<br>17°10 | 1°27<br>1°28  | 18°16<br>18°12 | 19°38<br>19°35  | 23°42<br>23°48 | n.a.<br>n.a. | F 29         |
| S 30         | 14 8 39             | 1°47'34              | 26 23<br>10 <b>Ⅲ</b> 29 | 25° 39         | 3 43<br>4°55   | 1°56           | 15°18          | 12°38          | 28°24          | 17 10<br>17°11 | 1°30          | 18°10          | 19°31           | 23°55          | n.a.         | S 30         |
|              |                     |                      |                         |                |                |                |                |                | _              | -              |               |                |                 |                |              |              |
| S 31         | 14 16 32            | 2845'02              | 24∏40                   | 28 <b>Y</b> 8  | 6 <b>Υ</b> 8   | 2935           | 15 <b>Y</b> 32 | 12846          | 28 <b>₾</b> 22 | 179511         | 1832          | 18°D10         | 19∏28           | 24중 2          | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h38m15s

Julian Calendar 1 May 4476 BCE == Greg. Calendar 27 March 4476 BCE

#### JUNE 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | φ             | ď      | 4              | ħ              | )f(            | ¥      | Р             | N.              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 14 20 28 | 3 <b>8</b> 42'31 | 8952           | 0 <b>8</b> 13  | 7 <b>Υ</b> 20 | 39513  | 15 <b>Y</b> 45 | 12 <b>8</b> 53 | 28°R20         | 179512 | 1 <b>8</b> 33 | 18 <b>I</b> I11 | 19 <b>Ⅱ</b> 25 | 24궁 8          | n.a. | M 1  |
| T 2  | 14 24 25 | 4°40'01          | 23° 5          | 2°17           | 8°33          | 3°52   | 15°58          | 13° 1          | 28 <b>≏</b> 17 | 17°13  | 1°35          | 18°12           | 19°22          | 24°15          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 14 28 21 | 5°37'33          | $7\Omega 16$   | 4°21           | 9°45          | 4°30   | 16°11          | 13° 8          | 28°15          | 17°14  | 1°37          | 18°R12          | 19°19          | 24°22          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 14 32 18 | 6°35'05          | 21°23          | 6°24           | 10°58         | 5° 9   | 16°24          | 13°16          | 28°12          | 17°15  | 1°38          | 18°11           | 19°16          | 24°28          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 14 36 15 | 7°32'39          | 5 Mp 25        | 8°27           | 12°11         | 5°48   | 16°37          | 13°23          | 28°10          | 17°16  | 1°40          | 18° 8           | 19°12          | 24°35          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 14 40 11 | 8°30'14          | 19°20          | 10°28          | 13°24         | 6°27   | 16°50          | 13°31          | 28° 8          | 17°17  | 1°42          | 18° 4           | 19° 9          | 24°42          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 14 44 8  | 9°27'50          | 3 <b>º</b> 5   | 12°29          | 14°36         | 7° 6   | 17° 3          | 13°38          | 28° 5          | 17°18  | 1°43          | 17°59           | 19° 6          | 24°48          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 14 48 4  | 10°25'28         | 16°39          | 14°28          | 15°49         | 7°45   | 17°16          | 13°46          | 28° 3          | 17°19  | 1°45          | 17°52           | 19° 3          | 24°55          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 14 52 1  | 11°23'07         | 29°58          | 16°27          | 17° 2         | 8°24   | 17°29          | 13°53          | 28° 1          | 17°21  | 1°47          | 17°47           | 19° 0          | 25° 2          | n.a. | T 9  |
| W10  | 14 55 57 | 12°20'47         | 13 <b>M</b> 2  | 18°23          | 18°15         | 9° 3   | 17°42          | 14° 1          | 27°58          | 17°22  | 1°48          | 17°42           | 18°56          | 25° 8          | n.a. | W10  |
| T 11 | 14 59 54 | 13°18'30         | 25°50          | 20°19          | 19°28         | 9°43   | 17°54          | 14° 8          | 27°56          | 17°23  | 1°50          | 17°38           | 18°53          | 25°15          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 15 3 51  | 14°16'14         | 8 <b>∡</b> 721 | 22°13          | 20°41         | 10°22  | 18° 7          | 14°16          | 27°54          | 17°24  | 1°52          | 17°36           | 18°50          | 25°22          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 15 7 47  | 15°14'00         | 20°38          | 24° 6          | 21°55         | 11° 2  | 18°20          | 14°23          | 27°51          | 17°25  | 1°53          | 17°D36          | 18°47          | 25°28          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 15 11 44 | 16°11'48         | 2 <b>ප්</b> 43 | 25°58          | 23° 8         | 11°41  | 18°33          | 14°31          | 27°49          | 17°27  | 1°55          | 17°37           | 18°44          | 25°35          | n.a. | S 14 |
| M15  | 15 15 40 | 17° 9'38         | 14°38          | 27°48          | 24°21         | 12°21  | 18°45          | 14°38          | 27°47          | 17°28  | 1°57          | 17°38           | 18°41          | 25°42          | n.a. | M15  |
| T 16 | 15 19 37 | 18° 7'30         | 26°29          | 29°37          | 25°34         | 13° 1  | 18°58          | 14°46          | 27°45          | 17°29  | 1°58          | 17°40           | 18°37          | 25°48          | n.a. | T 16 |
| W17  | 15 23 33 | 19° 5'24         | 8 <b>≈</b> 19  | 1 <b>Ⅱ</b> 24  | 26°48         | 13°41  | 19°10          | 14°53          | 27°43          | 17°31  | 2° 0          | 17°42           | 18°34          | 25°55          | n.a. | W17  |
| T 18 | 15 27 30 | 20° 3'20         | 20°14          | 3°10           | 28° 1         | 14°21  | 19°23          | 15° 1          | 27°40          | 17°32  | 2° 1          | 17°R42          | 18°31          | 26° 2          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 15 31 26 | 21° 1'18         | 2 <b>)</b> 18  | 4°55           | 29°15         | 15° 1  | 19°35          | 15° 8          | 27°38          | 17°33  | 2° 3          | 17°41           | 18°28          | 26° 9          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 15 35 23 | 21°59'19         | 14°36          | 6°38           | 0828          | 15°41  | 19°48          | 15°16          | 27°36          | 17°35  | 2° 5          | 17°40           | 18°25          | 26°15          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 15 39 20 | 22°57'21         | 27°12          | 8°20           | 1°42          | 16°22  | 20° 0          | 15°23          | 27°34          | 17°36  | 2° 6          | 17°37           | 18°22          | 26°22          | n.a. | S 21 |
| M22  | 15 43 16 | 23°55'26         | 10 <b>Υ</b> 9  | 10° 1          | 2°55          | 17° 2  | 20°12          | 15°31          | 27°32          | 17°38  | 2° 8          | 17°34           | 18°18          | 26°29          | n.a. | M22  |
| T 23 | 15 47 13 | 24°53'32         | 23°28          | 11°40          | 4° 9          | 17°43  | 20°24          | 15°38          | 27°30          | 17°39  | 2° 9          | 17°30           | 18°15          | 26°35          | n.a. | T 23 |
| W24  | 15 51 9  | 25°51'41         | 7 <b>8</b> 11  | 13°19          | 5°23          | 18°23  | 20°37          | 15°46          | 27°28          | 17°41  | 2°11          | 17°27           | 18°12          | 26°42          | n.a. | W24  |
| T 25 | 15 55 6  | 26°49'52         | 21°13          | 14°56          | 6°37          | 19° 4  | 20°49          | 15°53          | 27°26          | 17°42  | 2°12          | 17°25           | 18° 9          | 26°49          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 15 59 2  | 27°48'05         | 5 <b>Ⅱ</b> 33  | 16°31          | 7°50          | 19°45  | 21° 1          | 16° 1          | 27°24          | 17°44  | 2°14          | 17°24           | 18° 6          | 26°55          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 16 2 59  | 28°46'20         | 20° 4          | 18° 5          | 9° 4          | 20°26  | 21°13          | 16° 8          | 27°22          | 17°46  | 2°16          | 17°D23          | 18° 2          | 27° 2          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 16 655   | 29°44'37         | 49540          | 19°39          | 10°18         | 21° 7  | 21°25          | 16°16          | 27°20          | 17°47  | 2°17          | 17°24           | 17°59          | 27° 9          | n.a. | S 28 |
| M29  | 16 10 52 | 0∏42'56          | 19°16          | 21°10          | 11°32         | 21°48  | 21°36          | 16°23          | 27°18          | 17°49  | 2°19          | 17°25           | 17°56          | 27°15          | n.a. | M29  |
| T 30 | 16 14 49 | 1 <b>Ⅱ</b> 41'17 | 3 <b>Ω</b> 47  | 22 <b>Ⅱ</b> 41 | 12846         | 229529 | 21 <b>Y</b> 48 | 16 <b>8</b> 30 | 27 <b>≏</b> 16 | 17951  | 2 <b>8</b> 20 | 17 <b>Ⅲ</b> 26  | 17 <b>Ⅲ</b> 53 | 27 <b>중</b> 22 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h38m11s

JULY 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ      | φ               | ♂              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р             | ß              | ß               | ţ     | o<br>K | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|--------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|-----------------|-------|--------|------|
| W 1  | 16 18 45 | 2Д39'40  | 18 <b>N</b> 8   | 24∏10  | 14 <b>8</b> 0   | 239510         | 22 <b>Y</b> 0  | 16 <b>8</b> 38 | 27°R14         | 179552 | 2 <b>8</b> 22 | 17 <b>Ⅲ</b> 27 | 17耳50           | 27る29 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 16 22 42 | 3°38'04  | 2 Mp 16         | 25°38  | 15°14           | 23°51          | 22°12          | 16°45          | 27 <b>≏</b> 13 | 17°54  | 2°23          | 17°R27         | 17°47           | 27°35 | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 16 26 38 | 4°36'30  | 16°11           | 27° 5  | 16°29           | 24°33          | 22°23          | 16°52          | 27°11          | 17°56  | 2°25          | 17°27          | 17°43           | 27°42 | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 16 30 35 | 5°34'58  | 29°50           | 28°30  | 17°43           | 25°14          | 22°35          | 17° 0          | 27° 9          | 17°57  | 2°26          | 17°26          | 17°40           | 27°49 | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 16 34 31 | 6°33'27  | 13 <b>≏</b> 15  | 29°54  | 18°57           | 25°56          | 22°46          | 17° 7          | 27° 7          | 17°59  | 2°27          | 17°25          | 17°37           | 27°55 | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 16 38 28 | 7°31'59  | 26°25           | 19917  | 20°11           | 26°37          | 22°57          | 17°14          | 27° 6          | 18° 1  | 2°29          | 17°24          | 17°34           | 28° 2 | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 16 42 24 | 8°30'32  | 9 <b>M</b> 21   | 2°38   | 21°26           | 27°19          | 23° 9          | 17°21          | 27° 4          | 18° 3  | 2°30          | 17°22          | 17°31           | 28° 9 | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 16 46 21 | 9°29'08  | 22° 3           | 3°57   | 22°40           | 28° 1          | 23°20          | 17°28          | 27° 3          | 18° 5  | 2°32          | 17°21          | 17°28           | 28°15 | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 16 50 17 | 10°27'46 | 4 <b>₹</b> 32   | 5°16   | 23°54           | 28°43          | 23°31          | 17°36          | 27° 1          | 18° 7  | 2°33          | 17°21          | 17°24           | 28°22 | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 16 54 14 | 11°26'26 | 16°50           | 6°32   | 25° 9           | 29°25          | 23°42          | 17°43          | 27° 0          | 18° 8  | 2°34          | 17°D21         | 17°21           | 28°29 | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 16 58 11 | 12°25'09 | 28°57           | 7°47   | 26°23           | 0 <b>Ω</b> 7   | 23°53          | 17°50          | 26°58          | 18°10  | 2°36          | 17°21          | 17°18           | 28°35 | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 17 2 7   | 13°23'53 | 10 <b>궁</b> 56  | 9° 0   | 27°38           | 0°49           | 24° 4          | 17°57          | 26°57          | 18°12  | 2°37          | 17°21          | 17°15           | 28°42 | n.a.   | S 12 |
| M13  | 17 6 4   | 14°22'40 | 22°49           | 10°12  | 28°52           | 1°31           | 24°15          | 18° 4          | 26°55          | 18°14  | 2°38          | 17°22          | 17°12           | 28°49 | n.a.   | M13  |
| T 14 | 17 10 0  | 15°21'30 | 4 <b>≈</b> 39   | 11°22  | 0 <b>Π</b> 7    | 2°13           | 24°25          | 18°11          | 26°54          | 18°16  | 2°40          | 17°22          | 17° 8           | 28°55 | n.a.   | T 14 |
| W15  | 17 13 57 | 16°20'22 | 16°29           | 12°29  | 1°22            | 2°56           | 24°36          | 18°18          | 26°53          | 18°18  | 2°41          | 17°22          | 17° 5           | 29° 2 | n.a.   | W15  |
| T 16 | 17 17 53 | 17°19'16 | 28°23           | 13°35  | 2°36            | 3°38           | 24°46          | 18°25          | 26°51          | 18°20  | 2°42          | 17°R22         | 17° 2           | 29° 9 | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 17 21 50 | 18°18'13 | 10 <b>∺</b> 25  | 14°38  | 3°51            | 4°21           | 24°57          | 18°32          | 26°50          | 18°22  | 2°44          | 17°22          | 16°59           | 29°16 | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 17 25 46 | 19°17'12 | 22°40           | 15°39  | 5° 6            | 5° 3           | 25° 7          | 18°39          | 26°49          | 18°24  | 2°45          | 17°D22         | 16°56           | 29°22 | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 17 29 43 | 20°16'14 | 5 <b>℃</b> 13   | 16°37  | 6°21            | 5°46           | 25°17          | 18°45          | 26°48          | 18°26  | 2°46          | 17°22          | 16°53           | 29°29 | n.a.   | S 19 |
| M20  | 17 33 39 | 21°15'18 | 18° 7           | 17°33  | 7°35            | 6°29           | 25°27          | 18°52          | 26°47          | 18°28  | 2°47          | 17°22          | 16°49           | 29°36 | n.a.   | M20  |
| T 21 | 17 37 36 | 22°14'25 | 1825            | 18°25  | 8°50            | 7°11           | 25°38          | 18°59          | 26°46          | 18°30  | 2°48          | 17°23          | 16°46           | 29°42 | n.a.   | T 21 |
| W22  | 17 41 32 | 23°13'35 | 15°10           | 19°14  | 10° 5           | 7°54           | 25°47          | 19° 6          | 26°45          | 18°32  | 2°50          | 17°23          | 16°43           | 29°49 | n.a.   | W22  |
| T 23 | 17 45 29 | 24°12'47 | 29°20           | 20° 0  | 11°20           | 8°37           | 25°57          | 19°12          | 26°44          | 18°34  | 2°51          | 17°24          | 16°40           | 29°56 | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 17 49 26 | 25°12'01 | 13 <b>II</b> 53 | 20°42  | 12°35           | 9°20           | 26° 7          | 19°19          | 26°43          | 18°36  | 2°52          | 17°R24         | 16°37           | 0≈ 2  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 17 53 22 | 26°11'18 | 28°43           | 21°20  | 13°50           | 10° 4          | 26°17          | 19°25          | 26°42          | 18°39  | 2°53          | 17°24          | 16°34           | 0° 9  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 17 57 19 | 27°10'38 | 139543          | 21°53  | 15° 5           | 10°47          | 26°26          | 19°32          | 26°41          | 18°41  | 2°54          | 17°23          | 16°30           | 0°16  | n.a.   | S 26 |
| M27  | 18 1 15  | 28° 9'59 | 28°44           | 22°22  | 16°20           | 11°30          | 26°35          | 19°38          | 26°40          | 18°43  | 2°55          | 17°22          | 16°27           | 0°22  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 18 5 12  | 29° 9'23 | 13 <b>£</b> 38  | 22°45  | 17°36           | 12°13          | 26°45          | 19°45          | 26°40          | 18°45  | 2°56          | 17°21          | 16°24           | 0°29  | n.a.   | T 28 |
| W29  | 18 9 8   | 09 8'48  | 28°18           | 23° 3  | 18°51           | 12°57          | 26°54          | 19°51          | 26°39          | 18°47  | 2°57          | 17°20          | 16°21           | 0°36  | n.a.   | W29  |
| T 30 | 18 13 5  | 1° 8'16  | 12 <b>m</b> /38 | 23°14  | 20° 6           | 13°40          | 27° 3          | 19°57          | 26°38          | 18°49  | 2°58          | 17°18          | 1 <u>6</u> °18  | 0°42  | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 18 17 1  | 29 7'45  | 26 <b>m</b> 36  | 23°R19 | 21 <b>II</b> 21 | 14 <b>Ω</b> 24 | 27 <b>Υ</b> 12 | 208 4          | 26 <b>≏</b> 38 | 18951  | 2 <b>8</b> 59 | 17°D18         | 16 <b>I</b> I14 | 0≈49  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h38m08s

Julian Calendar 1 July 4476 BCE == Greg. Calendar 27 May 4476 BCE

#### AUGUST 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | φ               | ♂             | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р             | ß               | Ω               | Ç    | κ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|-----------------|-----------------|------|------|------|
| S 1  | 18 20 58 | 39 7'17          | 10 <b>≏</b> 11 | 23°R17 | 22 <b>II</b> 36 | 15 <b>Ω</b> 8 | 27 <b>Y</b> 21 | 20810          | 26°R37         | 18954  | 3 <b>8</b> 0  | 17 <b>I</b> I18 | 16 <b>I</b> I11 | 0≈56 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 18 24 54 | 4° 6'50          | 23°25          | 2395 7 | 23°52           | 15°51         | 27°29          | 20°16          | 26 <u>₽</u> 37 | 18°56  | 3° 1          | 17°19           | 16° 8           | 1° 2 | n.a. | S 2  |
| M 3  | 18 28 51 | 5° 6'26          | 6ML20          | 22°50  | 25° 7           | 16°35         | 27°38          | 20°22          | 26°36          | 18°58  | 3° 2          | 17°20           | 16° 5           | 1° 9 | n.a. | M 3  |
| T 4  | 18 32 47 | 6° 6'03          | 18°58          | 22°25  | 26°22           | 17°19         | 27°46          | 20°28          | 26°36          | 19° 0  | 3° 3          | 17°21           | 16° 2           | 1°16 | n.a. | T 4  |
| W 5  | 18 36 44 | 7° 5'43          | 1 <b>₹</b> 22  | 21°51  | 27°38           | 18° 3         | 27°55          | 20°34          | 26°36          | 19° 2  | 3° 4          | 17°23           | 15°59           | 1°23 | n.a. | W 5  |
| T 6  | 18 40 40 | 8° 5'25          | 13°35          | 21° 9  | 28°53           | 18°47         | 28° 3          | 20°40          | 26°35          | 19° 5  | 3° 5          | 17°R23          | 15°55           | 1°29 | n.a. | T 6  |
| F 7  | 18 44 37 | 9° 5'09          | 25°40          | 20°20  | 09 8            | 19°31         | 28°11          | 20°46          | 26°35          | 19° 7  | 3° 6          | 17°23           | 15°52           | 1°36 | n.a. | F 7  |
| S 8  | 18 48 34 | 10° 4'55         | 7 <b>궁</b> 38  | 19°23  | 1°24            | 20°15         | 28°19          | 20°52          | 26°35          | 19° 9  | 3° 6          | 17°22           | 15°49           | 1°43 | n.a. | S 8  |
| S 9  | 18 52 30 | 11° 4'43         | 19°31          | 18°20  | 2°39            | 20°59         | 28°27          | 20°57          | 26°35          | 19°11  | 3° 7          | 17°19           | 15°46           | 1°49 | n.a. | S 9  |
| M10  | 18 56 27 | 12° 4'34         | 1≈22           | 17°11  | 3°55            | 21°43         | 28°34          | 21° 3          | 26°35          | 19°13  | 3° 8          | 17°16           | 15°43           | 1°56 | n.a. | M10  |
| T 11 | 19 0 23  | 13° 4'27         | 13°12          | 15°59  | 5°10            | 22°28         | 28°42          | 21° 9          | 26°D35         | 19°16  | 3° 9          | 17°11           | 15°40           | 2° 3 | n.a. | T 11 |
| W12  | 19 4 20  | 14° 4'22         | 25° 3          | 14°45  | 6°26            | 23°12         | 28°49          | 21°14          | 26°35          | 19°18  | 3° 9          | 17° 6           | 15°36           | 2° 9 | n.a. | W12  |
| T 13 | 19 8 16  | 15° 4'20         | 6 <b>¥</b> 59  | 13°32  | 7°41            | 23°56         | 28°56          | 21°19          | 26°35          | 19°20  | 3°10          | 17° 2           | 15°33           | 2°16 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 19 12 13 | 16° 4'20         | 19° 1          | 12°21  | 8°57            | 24°41         | 29° 3          | 21°25          | 26°35          | 19°22  | 3°11          | 16°58           | 15°30           | 2°23 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 19 16 9  | 17° 4'22         | 1 <b>Y</b> 15  | 11°14  | 10°12           | 25°25         | 29°10          | 21°30          | 26°35          | 19°25  | 3°11          | 16°55           | 15°27           | 2°29 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 19 20 6  | 18° 4'27         | 13°43          | 10°14  | 11°28           | 26°10         | 29°17          | 21°35          | 26°36          | 19°27  | 3°12          | 16°D54          | 15°24           | 2°36 | n.a. | S 16 |
| M17  | 19 24 2  | 19° 4'34         | 26°30          | 9°23   | 12°43           | 26°55         | 29°24          | 21°41          | 26°36          | 19°29  | 3°13          | 16°54           | 15°20           | 2°43 | n.a. | M17  |
| T 18 | 19 27 59 | 20° 4'43         | 9 <b>8</b> 40  | 8°41   | 13°59           | 27°40         | 29°30          | 21°46          | 26°36          | 19°31  | 3°13          | 16°55           | 15°17           | 2°50 | n.a. | T 18 |
| W19  | 19 31 55 | 21° 4'55         | 23°16          | 8° 9   | 15°15           | 28°24         | 29°36          | 21°51          | 26°37          | 19°34  | 3°14          | 16°57           | 15°14           | 2°56 | n.a. | W19  |
| T 20 | 19 35 52 | 22° 5'10         | 7∏20           | 7°49   | 16°30           | 29° 9         | 29°43          | 21°56          | 26°37          | 19°36  | 3°14          | 16°58           | 15°11           | 3° 3 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 19 39 48 | 23° 5'27         | 21°50          | 7°D40  | 17°46           | 29°54         | 29°49          | 22° 1          | 26°38          | 19°38  | 3°15          | 16°R58          | 15° 8           | 3°10 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 19 43 45 | 24° 5'46         | 69344          | 7°43   | 19° 2           | 0 <b>m</b> 39 | 29°54          | 22° 5          | 26°38          | 19°40  | 3°15          | 16°57           | 15° 5           | 3°16 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 19 47 42 | 25° 6'07         | 21°54          | 7°56   | 20°17           | 1°24          | 0 <b>8</b> 0   | 22°10          | 26°39          | 19°43  | 3°16          | 16°54           | 15° 1           | 3°23 | n.a. | S 23 |
| M24  | 19 51 38 | 26° 6'30         | 7 <b>Ω</b> 11  | 8°20   | 21°33           | 2° 9          | 0° 6           | 22°15          | 26°39          | 19°45  | 3°16          | 16°49           | 14°58           | 3°30 | n.a. | M24  |
| T 25 | 19 55 35 | 27° 6'55         | 22°24          | 8°54   | 22°49           | 2°55          | 0°11           | 22°19          | 26°40          | 19°47  | 3°16          | 16°43           | 14°55           | 3°36 | n.a. | T 25 |
| W26  | 19 59 31 | 28° 7'22         | 7 <b>m</b> 24  | 9°36   | 24° 5           | 3°40          | 0°16           | 22°24          | 26°41          | 19°49  | 3°17          | 16°36           | 14°52           | 3°43 | n.a. | W26  |
| T 27 | 20 3 28  | 29° 7'51         | 22° 1          | 10°27  | 25°20           | 4°25          | 0°21           | 22°28          | 26°42          | 19°52  | 3°17          | 16°31           | 14°49           | 3°50 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 20 7 24  | 0Ω 8'21          | 6 <b>₽</b> 11  | 11°24  | 26°36           | 5°10          | 0°26           | 22°32          | 26°42          | 19°54  | 3°17          | 16°26           | 14°46           | 3°56 | n.a. | F 28 |
| S 29 | 20 11 21 | 1° 8'53          | 19°52          | 12°28  | 27°52           | 5°56          | 0°31           | 22°37          | 26°43          | 19°56  | 3°18          | 16°24           | 14°42           | 4° 3 | n.a. | S 29 |
| S 30 | 20 15 17 | 2° 9'26          | 3 <b>™</b> 6   | 13°37  | 29° 7           | 6°41          | 0°35           | 22°41          | 26°44          | 19°58  | 3°18          | 16°D23          | 14°39           | 4°10 | n.a. | S 30 |
| M31  | 20 19 14 | 3 <b>Ω</b> 10′01 | 15 <b>M</b> 56 | 14950  | 0 <b>Ω</b> 23   | 7 <b>™</b> 27 | 0 <b>8</b> 40  | 22 <b>8</b> 45 | 26 <b>≏</b> 45 | 2095 1 | 3 <b>8</b> 18 | 16∏24           | 14耳36           | 4≈16 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h38m04s

### SEPTEMBER 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ               | φ              | ď             | 4             | ħ     | )∤(            | ¥      | Р             | ß              | v              | ţ             | O<br>K | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|-------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 20 23 10 | 4 <b>Ω</b> 10'38   | 28 <b>M</b> 25 | 1695 8          | 1 <b>Q</b> 39  | 8 Mp 12       | 0 <b>8</b> 44 | 22849 | 26 <u>₽</u> 46 | 209 3  | 3 <b>8</b> 18 | 16Ⅱ25          | 14 <b>Ⅲ</b> 33 | 4≈23          | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 20 27 7  | 5°11'16            | 10 <b>₮</b> 39 | 17°29           | 2°55           | 8°58          | 0°48          | 22°53 | 26°48          | 20° 5  | 3°19          | 16°R26         | 14°30          | 4°30          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 20 31 3  | 6°11'56            | 22°42          | 18°53           | 4°10           | 9°43          | 0°52          | 22°56 | 26°49          | 20° 7  | 3°19          | 16°26          | 14°26          | 4°37          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 20 35 0  | 7°12'37            | 4 <b>궁</b> 37  | 20°20           | 5°26           | 10°29         | 0°55          | 23° 0 | 26°50          | 20° 9  | 3°19          | 16°24          | 14°23          | 4°43          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 20 38 56 | 8°13'20            | 16°29          | 21°48           | 6°42           | 11°15         | 0°59          | 23° 4 | 26°51          | 20°11  | 3°19          | 16°20          | 14°20          | 4°50          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 20 42 53 | 9°14'04            | 28°19          | 23°18           | 7°58           | 12° 1         | 1° 2          | 23° 7 | 26°52          | 20°14  | 3°19          | 16°13          | 14°17          | 4°57          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 20 46 50 | 10°14'51           | 10≈ 9          | 24°50           | 9°14           | 12°46         | 1° 5          | 23°10 | 26°54          | 20°16  | 3°19          | 16° 4          | 14°14          | 5° 3          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 20 50 46 | 11°15'38           | 22° 2          | 26°23           | 10°29          | 13°32         | 1° 8          | 23°14 | 26°55          | 20°18  | 3°R19         | 15°53          | 14°11          | 5°10          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 20 54 43 | 12°16'28           | 3 <b>∺</b> 59  | 27°56           | 11°45          | 14°18         | 1°10          | 23°17 | 26°57          | 20°20  | 3°19          | 15°42          | 14° 7          | 5°17          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 20 58 39 | 13°17'19           | 16° 1          | 29°30           | 13° 1          | 15° 4         | 1°13          | 23°20 | 26°58          | 20°22  | 3°19          | 15°30          | 14° 4          | 5°23          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 21 2 36  | 14°18'11           | 28° 9          | 1 <b>0</b> 5    | 14°17          | 15°50         | 1°15          | 23°23 | 27° 0          | 20°24  | 3°19          | 15°21          | 14° 1          | 5°30          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 21 6 32  | 15°19'06           | 10 <b>℃</b> 27 | 2°40            | 15°32          | 16°36         | 1°17          | 23°26 | 27° 1          | 20°26  | 3°19          | 15°13          | 13°58          | 5°37          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 21 10 29 | 16°20'02           | 22°56          | 4°15            | 16°48          | 17°22         | 1°19          | 23°29 | 27° 3          | 20°28  | 3°19          | 15° 7          | 13°55          | 5°44          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 21 14 25 | 17°20'59           | 5 <b>8</b> 40  | 5°51            | 18° 4          | 18° 9         | 1°21          | 23°31 | 27° 5          | 20°31  | 3°19          | 15° 5          | 13°51          | 5°50          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 21 18 22 | 18°21'59           | 18°43          | 7°27            | 19°20          | 18°55         | 1°23          | 23°34 | 27° 6          | 20°33  | 3°18          | 15°D 4         | 13°48          | 5°57          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 21 22 18 | 19°23'00           | 2 <b>I</b> 8   | 9° 3            | 20°35          | 19°41         | 1°24          | 23°37 | 27° 8          | 20°35  | 3°18          | 15° 4          | 13°45          | 6° 4          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 21 26 15 | 20°24'03           | 15°58          | 10°38           | 21°51          | 20°27         | 1°25          | 23°39 | 27°10          | 20°37  | 3°18          | 15°R 5         | 13°42          | 6°10          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 21 30 12 | 21°25'08           | 09୍ତ14         | 12°14           | 23° 7          | 21°14         | 1°26          | 23°41 | 27°12          | 20°39  | 3°18          | 15° 4          | 13°39          | 6°17          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 21 34 8  | 22°26'14           | 14°55          | 13°50           | 24°23          | 22° 0         | 1°27          | 23°43 | 27°14          | 20°41  | 3°17          | 15° 1          | 13°36          | 6°24          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 21 38 5  | 23°27'22           | 29°56          | 15°25           | 25°38          | 22°46         | 1°27          | 23°46 | 27°16          | 20°43  | 3°17          | 14°55          | 13°32          | 6°30          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 21 42 1  | 24°28'31           | 15 <b>Ω</b> 10 | 17° 1           | 26°54          | 23°33         | 1°28          | 23°48 | 27°18          | 20°45  | 3°17          | 14°46          | 13°29          | 6°37          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 21 45 58 | 25°29'41           | 0 <b>m</b> 26  | 18°36           | 28°10          | 24°19         | 1°R28         | 23°49 | 27°20          | 20°46  | 3°17          | 14°36          | 13°26          | 6°44          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 21 49 54 | 26°30'52           | 15°33          | 20°12           | 29°25          | 25° 6         | 1°28          | 23°51 | 27°22          | 20°48  | 3°16          | 14°24          | 13°23          | 6°50          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 21 53 51 | 27°32'04           | 0 <b>ჲ</b> 21  | 21°47           | 0 <b>m</b> /41 | 25°52         | 1°28          | 23°53 | 27°24          | 20°50  | 3°16          | 14°14          | 13°20          | 6°57          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 21 57 47 | 28°33'17           | 14°43          | 23°22           | 1°57           | 26°39         | 1°27          | 23°54 | 27°26          | 20°52  | 3°15          | 14° 5          | 13°17          | 7° 4          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 22 1 44  | 29°34'31           | 28°34          | 24°57           | 3°13           | 27°25         | 1°26          | 23°56 | 27°29          | 20°54  | 3°15          | 13°59          | 13°13          | 7°11          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 22 5 41  | 0 <b>m</b> 35'45   | 11 <b>M</b> 56 | 26°32           | 4°28           | 28°12         | 1°26          | 23°57 | 27°31          | 20°56  | 3°14          | 13°55          | 13°10          | 7°17          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 22 9 37  | 1°37'01            | 24°49          | 28° 7           | 5°44           | 28°59         | 1°25          | 23°58 | 27°33          | 20°58  | 3°14          | 13°54          | 13° 7          | 7°24          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 22 13 34 | 2°38'16            | 7 <b>.</b> ₹20 | 29°41           | 7° 0           | 29°45         | 1°23          | 24° 0 | 27°35          | 21° 0  | 3°13          | 13°54          | 13° 4          | 7°31          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 22 17 30 | 3 <b>m</b> y 39'33 | 19 <b>∡</b> 32 | 1 <b>M</b> p 16 | 8 <b>m</b> 15  | 0 <b>ჲ</b> 32 | 1822          | 248 1 | 27 <b>॒</b> 38 | 2199 1 | 3 <b>8</b> 13 | 13 <b>Ⅱ</b> 54 | 13耳 1          | 7 <b>≈</b> 37 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h38m01s

Julian Calendar 1 Sept. 4476 BCE == Greg. Calendar 28 July 4476 BCE

#### OCTOBER 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q.             | ♂              | 4              | ħ              | )ф(            | ¥      | Р             | P.             | v               | Ç     | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|-----------------|-------|------|------|
| T 1  | 22 21 27 | 4 Mp 40'50       | 1 <b>ට</b> 31  | 2 <b>m</b> 51  | 9 <b>m</b> y31 | 1 <b>₽</b> 19  | 1°R20          | 248 1          | 27 <u>₽</u> 40 | 2199 3 | 3°R12         | 13°R53         | 12 <b>II</b> 57 | 7≈44  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 22 25 23 | 5°42'07          | 13°23          | 4°25           | 10°46          | 2° 6           | 1818           | 24° 2          | 27°43          | 21° 5  | 3 <b>8</b> 12 | 13 <b>Ⅱ</b> 49 | 12°54           | 7°51  | n.a. | F 2  |
| S 3  | 22 29 20 | 6°43'26          | 25°12          | 6° 0           | 12° 2          | 2°53           | 1°16           | 24° 3          | 27°45          | 21° 7  | 3°11          | 13°43          | 12°51           | 7°57  | n.a. | S 3  |
| S 4  | 22 33 16 | 7°44'44          | 7≈ 1           | 7°34           | 13°18          | 3°39           | 1°14           | 24° 4          | 27°48          | 21° 8  | 3°10          | 13°34          | 12°48           | 8° 4  | n.a. | S 4  |
| M 5  | 22 37 13 | 8°46'03          | 18°54          | 9° 9           | 14°33          | 4°26           | 1°12           | 24° 4          | 27°50          | 21°10  | 3°10          | 13°22          | 12°45           | 8°11  | n.a. | M 5  |
| T 6  | 22 41 10 | 9°47'23          | 0 <b>¥</b> 52  | 10°44          | 15°49          | 5°13           | 1° 9           | 24° 4          | 27°53          | 21°12  | 3° 9          | 13° 8          | 12°42           | 8°18  | n.a. | T 6  |
| W 7  | 22 45 6  | 10°48'43         | 12°57          | 12°18          | 17° 4          | 6° 0           | 1° 6           | 24° 5          | 27°56          | 21°13  | 3° 8          | 12°53          | 12°38           | 8°24  | n.a. | W 7  |
| T 8  | 22 49 3  | 11°50'04         | 25°10          | 13°53          | 18°20          | 6°47           | 1° 3           | 24° 5          | 27°58          | 21°15  | 3° 8          | 12°38          | 12°35           | 8°31  | n.a. | T 8  |
| F 9  | 22 52 59 | 12°51'25         | 7 <b>Υ</b> 31  | 15°28          | 19°35          | 7°34           | 1° 0           | 24°R 5         | 28° 1          | 21°16  | 3° 7          | 12°25          | 12°32           | 8°38  | n.a. | F 9  |
| S 10 | 22 56 56 | 13°52'46         | 20° 1          | 17° 3          | 20°51          | 8°21           | 0°56           | 24° 5          | 28° 4          | 21°18  | 3° 6          | 12°14          | 12°29           | 8°44  | n.a. | S 10 |
| S 11 | 23 0 52  | 14°54'09         | 2 <b>8</b> 41  | 18°38          | 22° 6          | 9° 8           | 0°53           | 24° 4          | 28° 6          | 21°19  | 3° 5          | 12° 6          | 12°26           | 8°51  | n.a. | S 11 |
| M12  | 23 4 49  | 15°55'32         | 15°33          | 20°13          | 23°22          | 9°55           | 0°49           | 24° 4          | 28° 9          | 21°21  | 3° 4          | 12° 2          | 12°23           | 8°58  | n.a. | M12  |
| T 13 | 23 8 46  | 16°56'55         | 28°38          | 21°48          | 24°37          | 10°42          | 0°45           | 24° 4          | 28°12          | 21°22  | 3° 4          | 12° 0          | 12°19           | 9° 4  | n.a. | T 13 |
| W14  | 23 12 42 | 17°58'19         | 12 <b>II</b> 0 | 23°23          | 25°53          | 11°29          | 0°41           | 24° 3          | 28°15          | 21°24  | 3° 3          | 11°59          | 12°16           | 9°11  | n.a. | W14  |
| T 15 | 23 16 39 | 18°59'44         | 25°41          | 24°59          | 27° 8          | 12°16          | 0°37           | 24° 3          | 28°18          | 21°25  | 3° 2          | 11°59          | 12°13           | 9°18  | n.a. | T 15 |
| F 16 | 23 20 35 | 20° 1'10         | 99542          | 26°34          | 28°23          | 13° 3          | 0°32           | 24° 2          | 28°21          | 21°27  | 3° 1          | 11°58          | 12°10           | 9°25  | n.a. | F 16 |
| S 17 | 23 24 32 | 21° 2'35         | 24° 3          | 28°10          | 29°39          | 13°50          | 0°28           | 24° 1          | 28°24          | 21°28  | 3° 0          | 11°55          | 12° 7           | 9°31  | n.a. | S 17 |
| S 18 | 23 28 28 | 22° 4'01         | 8 <b>Ω</b> 43  | 29°46          | 0 <b>ჲ</b> 54  | 14°37          | 0°23           | 24° 0          | 28°27          | 21°29  | 2°59          | 11°49          | 12° 3           | 9°38  | n.a. | S 18 |
| M19  | 23 32 25 | 23° 5'28         | 23°36          | 1 <b>≏</b> 22  | 2°10           | 15°24          | 0°18           | 23°59          | 28°30          | 21°31  | 2°58          | 11°40          | 12° 0           | 9°45  | n.a. | M19  |
| T 20 | 23 36 22 | 24° 6'54         | 8 <b>m</b> p36 | 2°59           | 3°25           | 16°12          | 0°13           | 23°58          | 28°33          | 21°32  | 2°57          | 11°29          | 11°57           | 9°51  | n.a. | T 20 |
| W21  | 23 40 18 | 25° 8'21         | 23°31          | 4°35           | 4°40           | 16°59          | 0° 7           | 23°56          | 28°36          | 21°33  | 2°56          | 11°17          | 11°54           | 9°58  | n.a. | W21  |
| T 22 | 23 44 15 | 26° 9'47         | 8 <b>₾</b> 13  | 6°11           | 5°56           | 17°46          | 0° 2           | 23°55          | 28°39          | 21°34  | 2°55          | 11° 6          | 11°51           | 10° 5 | n.a. | T 22 |
| F 23 | 23 48 11 | 27°11'13         | 22°35          | 7°48           | 7°11           | 18°33          | 29 <b>Y</b> 56 | 23°53          | 28°42          | 21°36  | 2°54          | 10°56          | 11°48           | 10°12 | n.a. | F 23 |
| S 24 | 23 52 8  | 28°12'39         | 6 <b>M</b> .30 | 9°24           | 8°26           | 19°20          | 29°50          | 23°52          | 28°45          | 21°37  | 2°53          | 10°49          | 11°44           | 10°18 | n.a. | S 24 |
| S 25 | 23 56 4  | 29°14'05         | 19°56          | 11° 1          | 9°42           | 20° 8          | 29°44          | 23°50          | 28°48          | 21°38  | 2°52          | 10°44          | 11°41           | 10°25 | n.a. | S 25 |
| M26  | 0 0 1    | 0 <b>△</b> 15'30 | 2 <b>₹</b> 56  | 12°37          | 10°57          | 20°55          | 29°38          | 23°48          | 28°51          | 21°39  | 2°51          | 10°43          | 11°38           | 10°32 | n.a. | M26  |
| T 27 | 0 3 58   | 1°16'55          | 15°32          | 14°13          | 12°12          | 21°42          | 29°32          | 23°46          | 28°55          | 21°40  | 2°50          | 10°D42         | 11°35           | 10°38 | n.a. | T 27 |
| W28  | 0 7 54   | 2°18'19          | 2 <u>7</u> °48 | 15°49          | 13°27          | 22°29          | 29°26          | 23°44          | 28°58          | 21°41  | 2°49          | 10°R43         | 11°32           | 10°45 | n.a. | W28  |
| T 29 | 0 11 51  | 3°19'42          | 9 <b>る</b> 49  | 17°24          | 14°42          | 23°17          | 29°19          | 23°42          | 29° 1          | 21°42  | 2°47          | 10°43          | 11°28           | 10°52 | n.a. | T 29 |
| F 30 | 0 15 47  | 4°21'05          | 21°42          | 18°59          | 15°58          | 24° 4          | 29°13          | 23°40          | 29° 4          | 21°43  | 2°46          | 10°41          | 11°25           | 10°58 | n.a. | F 30 |
| S 31 | 0 19 44  | 5 <b>≏</b> 22'27 | 3≈32           | 20 <b>≏</b> 33 | 17 <b>≏</b> 13 | 24 <b>₽</b> 51 | 29 <b>Y</b> 6  | 23 <b>8</b> 38 | 29 <b>₾</b> 8  | 219544 | 2 <b>8</b> 45 | 10 <b>Ⅱ</b> 37 | 11 <b>II</b> 22 | 11≈ 5 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h37m58s

### NOVEMBER 4476 BCE (-4475) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂              | 4              | ħ              | )∤(            | 并      | Р             | ₽.     | Ω               | ţ     | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|--------|-----------------|-------|--------|------|
| S 1  | 0 23 41 | 6 <b>₽</b> 23'48 | 15≈22          | 22 <b>º</b> 6  | 18 <b>≏</b> 28 | 25 <b>₾</b> 38 | 28°R59         | 23°R35         | 29 <b>₽</b> 11 | 219945 | 2°R44         | 10°R30 | 11 <b>I</b> I19 | 11≈12 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 27 37 | 7°25'08          | 27°18          | 23°38          | 19°43          | 26°25          | 28 <b>Y</b> 52 | 23 <b>8</b> 33 | 29°14          | 21°46  | 2 <b>8</b> 43 | 10Ⅲ21  | 11°16           | 11°19 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 31 34 | 8°26'28          | 9 <b>米</b> 22  | 25° 9          | 20°58          | 27°13          | 28°45          | 23°30          | 29°18          | 21°47  | 2°42          | 10°10  | 11°13           | 11°25 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 35 30 | 9°27'47          | 21°36          | 26°38          | 22°13          | 28° 0          | 28°38          | 23°27          | 29°21          | 21°47  | 2°40          | 9°58   | 11° 9           | 11°32 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 39 27 | 10°29'05         | 4 <b>Υ</b> 1   | 28° 4          | 23°28          | 28°47          | 28°30          | 23°25          | 29°24          | 21°48  | 2°39          | 9°46   | 11° 6           | 11°39 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 43 23 | 11°30'22         | 16°38          | 29°28          | 24°43          | 29°34          | 28°23          | 23°22          | 29°28          | 21°49  | 2°38          | 9°36   | 11° 3           | 11°45 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 47 20 | 12°31'39         | 29°27          | 0 <b>M</b> .49 | 25°58          | 0 <b>M</b> 22  | 28°16          | 23°19          | 29°31          | 21°50  | 2°37          | 9°27   | 11° 0           | 11°52 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 51 17 | 13°32'55         | 12827          | 2° 6           | 27°13          | 1° 9           | 28° 8          | 23°16          | 29°35          | 21°50  | 2°35          | 9°21   | 10°57           | 11°59 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 55 13 | 14°34'10         | 25°37          | 3°18           | 28°28          | 1°56           | 28° 0          | 23°13          | 29°38          | 21°51  | 2°34          | 9°18   | 10°54           | 12° 5 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 0 59 10 | 15°35'25         | 8耳59           | 4°26           | 29°43          | 2°43           | 27°53          | 23° 9          | 29°41          | 21°51  | 2°33          | 9°D17  | 10°50           | 12°12 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 3 6   | 16°36'39         | 22°32          | 5°28           | 0 <b>M</b> .58 | 3°31           | 27°45          | 23° 6          | 29°45          | 21°52  | 2°32          | 9°17   | 10°47           | 12°19 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 7 3   | 17°37'53         | 69916          | 6°23           | 2°13           | 4°18           | 27°37          | 23° 3          | 29°48          | 21°53  | 2°30          | 9°18   | 10°44           | 12°26 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 11 0  | 18°39'05         | 20°13          | 7°10           | 3°28           | 5° 5           | 27°29          | 22°59          | 29°52          | 21°53  | 2°29          | 9°R19  | 10°41           | 12°32 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 14 56 | 19°40'17         | 4 <b>Ω</b> 22  | 7°50           | 4°43           | 5°52           | 27°22          | 22°56          | 29°55          | 21°54  | 2°28          | 9°18   | 10°38           | 12°39 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 18 53 | 20°41'29         | 18°42          | 8°20           | 5°58           | 6°39           | 27°14          | 22°52          | 29°59          | 21°54  | 2°26          | 9°15   | 10°34           | 12°46 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 22 49 | 21°42'39         | 3 <b>m</b> 9   | 8°40           | 7°13           | 7°27           | 27° 6          | 22°48          | OM 2           | 21°54  | 2°25          | 9°10   | 10°31           | 12°52 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 26 46 | 22°43'48         | 17°40          | 8°R49          | 8°27           | 8°14           | 26°58          | 22°45          | 0° 6           | 21°55  | 2°24          | 9° 3   | 10°28           | 12°59 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 30 42 | 23°44'57         | 2 <b>₾</b> 9   | 8°47           | 9°42           | 9° 1           | 26°50          | 22°41          | 0° 9           | 21°55  | 2°23          | 8°55   | 10°25           | 13° 6 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 34 39 | 24°46'04         | 16°28          | 8°33           | 10°57          | 9°48           | 26°42          | 22°37          | 0°13           | 21°55  | 2°21          | 8°47   | 10°22           | 13°13 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 38 36 | 25°47'10         | 0 <b>M</b> .32 | 8° 9           | 12°12          | 10°35          | 26°33          | 22°33          | 0°16           | 21°56  | 2°20          | 8°41   | 10°19           | 13°19 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 42 32 | 26°48'15         | 14°16          | 7°33           | 13°27          | 11°22          | 26°25          | 22°29          | 0°20           | 21°56  | 2°19          | 8°37   | 10°15           | 13°26 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 46 29 | 27°49'18         | 27°39          | 6°46           | 14°41          | 12° 9          | 26°17          | 22°25          | 0°23           | 21°56  | 2°17          | 8°34   | 10°12           | 13°33 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 50 25 | 28°50'20         | 10 <b>₮</b> 38 | 5°51           | 15°56          | 12°57          | 26° 9          | 22°21          | 0°27           | 21°56  | 2°16          | 8°D33  | 10° 9           | 13°39 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 54 22 | 29°51'21         | 23°16          | 4°48           | 17°11          | 13°44          | 26° 1          | 22°16          | 0°30           | 21°56  | 2°15          | 8°34   | 10° 6           | 13°46 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 58 18 | OM 52'20         | 5 <b>궁</b> 35  | 3°39           | 18°25          | 14°31          | 25°53          | 22°12          | 0°34           | 21°56  | 2°13          | 8°36   | 10° 3           | 13°53 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 2 15  | 1°53'17          | 17°40          | 2°27           | 19°40          | 15°18          | 25°45          | 22° 8          | 0°38           | 21°57  | 2°12          | 8°38   | 9°59            | 14° 0 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 6 12  | 2°54'12          | 29°36          | 1°13           | 20°55          | 16° 5          | 25°37          | 22° 3          | 0°41           | 21°R57 | 2°10          | 8°R39  | 9°56            | 14° 6 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 10 8  | 3°55'06          | 11≈28          | 29 <b>≏</b> 59 | 22° 9          | 16°52          | 25°29          | 21°59          | 0°45           | 21°57  | 2° 9          | 8°38   | 9°53            | 14°13 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 14 5  | 4°55'57          | 23°20          | 28°49          | 23°24          | 17°39          | 25°22          | 21°55          | 0°48           | 21°57  | 2° 8          | 8°36   | 9°50            | 14°20 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 18 1  | 5 <b>M</b> 56'47 | 5 <b>)</b> 17  | 27 <b>≏</b> 42 | 24MJ38         | 18 <b>M</b> 26 | 25 <b>Υ</b> 14 | 21850          | 0 <b>M</b> .52 | 219556 | 2 <b>8</b> 6  | 8耳33   | 9 <b>Ⅱ</b> 47   | 14≈26 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h37m54s

Julian Calendar 1 Nov. 4476 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4476 BCE

#### **DECEMBER 4476 BCE (-4475) JC**

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                        | ğ               | φ                       | o <sup>7</sup>  | 4              | ħ              | )Å(           | ¥              | Б            | U             | ಬ             | Ç              | Ŷ,           | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 2 21 58            | 6ML57'35             | 17 <b>) (</b> 24         | 26°R42          | 25M53                   | 19 <b>M</b> .13 | 25°R 6         | 21°R46         | 0 <b>M</b> 55 | 21°R56         | 2°R 5        | 8°R29         | 9 <b>Ⅱ</b> 44 | 14≈33          | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 2 25 54            | 7°58'21              | 29°44                    | 25 <u>₽</u> 48  | 27° 7                   | 20° 0           | 24 <b>Υ</b> 58 | 21841          | 0°59          | 21956          | 28 4         | 8 <b>Ⅱ</b> 23 | 9°40          | 14°40          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 2 29 51            | 8°59'05              | 12Υ18                    | 25° 1           | 28°22                   | 20°47           | 24°51          | 21°36          | 1° 2          | 21°56          | 2° 2         | 8°18          | 9°37          | 14°47          | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 2 33 48<br>2 37 44 | 9°59'47<br>11° 0'27  | 25° 9<br>8 <b>8</b> 17   | 24°23<br>23°53  | 29°36<br>0 <b>×</b> 751 | 21°33<br>22°20  | 24°43<br>24°36 | 21°32<br>21°27 | 1° 6<br>1° 9  | 21°56<br>21°56 | 2° 1<br>2° 0 | 8°13<br>8°10  | 9°34<br>9°31  | 14°53<br>15° 0 | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                    |                      |                          |                 |                         |                 |                |                |               |                | _            |               |               |                | n.a.         |             |
| S 6         | 2 41 41            | 12° 1'06             | 21°39                    | 23°31           | 2° 5                    | 23° 7           | 24°28          | 21°23          | 1°13          | 21°55          | 1°58         | 8° 7          | 9°28          | 15° 7          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 2 45 37            | 13° 1'43             | 5 <b>Ⅱ</b> 16            | 23°17           | 3°19                    | 23°54           | 24°21          | 21°18          | 1°16          | 21°55          | 1°57         | 8°D 6         | 9°25          | 15°13          | n.a.         | M 7         |
| T 8<br>W 9  | 2 49 34<br>2 53 30 | 14° 2'19<br>15° 2'53 | 19° 3<br>3 <b>©</b> 0    | 23°D11<br>23°12 | 4°34<br>5°48            | 24°41<br>25°27  | 24°14<br>24° 7 | 21°13<br>21° 8 | 1°20<br>1°23  | 21°55<br>21°54 | 1°56<br>1°54 | 8° 7<br>8° 8  | 9°21<br>9°18  | 15°20<br>15°27 | n.a.         | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 2 53 30 2 57 27    | 16° 3'25             | 17° 4                    | 23°12<br>23°20  | 7° 2                    | 26°14           | 24° /          | 21° 8          | 1°26          | 21°54<br>21°54 | 1°54<br>1°53 | 8° 9          | 9°18          | 15°27<br>15°34 | n.a.<br>n.a. | T 10        |
| F 11        | 3 1 24             | 10 323<br>17° 3'55   | 1012                     | 23°34           | 8°17                    | 20°14<br>27°1   | 23°53          | 20°59          | 1°30          | 21°53          | 1°52         | 8°10          | 9°12          | 15°40          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 3 5 20             | 18° 4'24             | 15°22                    | 23°55           | 9°31                    | 27°48           | 23°46          | 20°54          | 1°33          | 21°53          | 1°51         | 8°R11         | 9° 9          | 15°47          | n.a.         | S 12        |
|             |                    | -                    |                          | 24°21           |                         |                 | 23°39          |                |               |                |              |               | 9° 5          |                |              |             |
| S 13<br>M14 | 3 9 17<br>3 13 13  | 19° 4'52<br>20° 5'17 | 29°33<br>13 <b>m</b> )43 | 24°21<br>24°52  | 10°45<br>11°59          | 28°34<br>29°21  | 23°39<br>23°33 | 20°49<br>20°44 | 1°37<br>1°40  | 21°52<br>21°52 | 1°49<br>1°48 | 8°11<br>8°10  | 9° 5          | 15°54<br>16° 0 | n.a.         | S 13<br>M14 |
| T 15        | 3 13 13 3 17 10    | 20 517<br>21° 5'41   | 27°49                    | 24 32<br>25°28  | 13°13                   | 0×7 7           | 23°26          | 20°40          | 1°43          | 21°51          | 1°47         | 8° 8          | 9°59          | 16° 7          | n.a.<br>n.a. | T 15        |
| W16         | 3 21 6             | 22° 6'03             | 11 <b>Ω</b> 47           | 26° 8           | 14°27                   | 0°54            | 23°20          | 20°35          | 1°47          | 21°51          | 1°46         | 8° 6          | 8°56          | 16°14          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 3 25 3             | 23° 6'23             | 25°37                    | 26°52           | 15°41                   | 1°40            | 23°14          | 20°30          | 1°50          | 21°50          | 1°44         | 8° 3          | 8°53          | 16°21          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 3 29 0             | 24° 6'41             | 9ML13                    | 27°40           | 16°56                   | 2°27            | 23° 8          | 20°25          | 1°54          | 21°49          | 1°43         | 8° 2          | 8°50          | 16°27          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 3 32 56            | 25° 6'58             | 22°35                    | 28°31           | 18°10                   | 3°13            | 23° 2          | 20°21          | 1°57          | 21°49          | 1°42         | 8° 0          | 8°46          | 16°34          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 3 36 53            | 26° 7'12             | 5 <b>₹</b> 41            | 29°26           | 19°24                   | 4° 0            | 22°56          | 20°16          | 2° 0          | 21°48          | 1°41         | 8°D 0         | 8°43          | 16°41          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 3 40 49            | 27° 7'25             | 18°30                    | 0ML23           | 20°38                   | 4°46            | 22°51          | 20°11          | 2° 3          | 21°47          | 1°39         | 8° 0          | 8°40          | 16°47          | n.a.         | M21         |
| T 22        | 3 44 46            | 28° 7'35             | 1중 2                     | 1°23            | 21°51                   | 5°33            | 22°45          | 20° 6          | 2° 7          | 21°46          | 1°38         | 8° 1          | 8°37          | 16°54          | n.a.         | T 22        |
| W23         | 3 48 42            | 29° 7'42             | 13°20                    | 2°26            | 23° 5                   | 6°19            | 22°40          | 20° 2          | 2°10          | 21°46          | 1°37         | 8° 2          | 8°34          | 17° 1          | n.a.         | W23         |
| T 24        | 3 52 39            | 0 <b>才</b> 7'48      | 25°26                    | 3°31            | 24°19                   | 7° 5            | 22°35          | 19°57          | 2°13          | 21°45          | 1°36         | 8° 3          | 8°31          | 17° 8          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 3 56 35            | 1° 7'51              | 7≈23                     | 4°38            | 25°33                   | 7°52            | 22°30          | 19°52          | 2°16          | 21°44          | 1°35         | 8° 3          | 8°27          | 17°14          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 4 0 32             | 2° 7'52              | 19°16                    | 5°48            | 26°47                   | 8°38            | 22°25          | 19°48          | 2°20          | 21°43          | 1°34         | 8° 4          | 8°24          | 17°21          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 4 4 29             | 3° 7'50              | 1 <b>∀</b> 8             | 6°59            | 28° 1                   | 9°24            | 22°20          | 19°43          | 2°23          | 21°42          | 1°33         | 8°R 4         | 8°21          | 17°28          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 4 8 25             | 4° 7'45              | 13° 6                    | 8°12            | 29°14                   | 10°10           | 22°16          | 19°38          | 2°26          | 21°41          | 1°31         | 8° 4          | 8°18          | 17°34          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 4 12 22            | 5° 7'38              | 25°12                    | 9°27            | 0 <b>궁</b> 28           | 10°56           | 22°12          | 19°34          | 2°29          | 21°40          | 1°30         | 8° 4          | 8°15          | 17°41          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 4 16 18            | 6° 7'29              | 7 <b>Υ</b> 32            | 10°44           | 1°42                    | 11°42           | 22° 8          | 19°29          | 2°32          | 21°39          | 1°29         | 8° 4          | 8°11          | 17°48          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 4 20 15            | 7 <b>.7'</b> 7'17    | 20 <b>Υ</b> 10           | 12 <b>M</b> 2   | 2 <b>ප්</b> 55          | 12 <b>×</b> 28  | 22 <b>Y</b> 4  | 19 <b>8</b> 25 | 2 <b>M</b> 35 | 21938          | 1828         | 8 <b>I</b> 3  | 8 II 8        | 17≈55          | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h37m51s

### JANUARY 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                         | φ              | Ŷ              | ♂              | 4               | ħ              | )∤(            | ¥              | Р            | ß              | ಬ              | ţ              | k<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 4 24 11            | 8 <b>%</b> 7'03      | 3 <b>8</b> 8              | 13 <b>M</b> 22 | 4 <b>る</b> 9   | 13 <b>×</b> 14 | 22°R 0          | 19°R21         | 2 <b>M</b> 38  | 21°R37         | 1°R27        | 8°D 3          | 8 <b>I</b> 5   | 18 <b>≈</b> 1  | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 4 28 8             | 9° 6'46              | 16°27                     | 14°44          | 5°22           | 14° 0          | 21 <b>Y</b> 56  | 19 <b>8</b> 16 | 2°41           | 21936          | 1826         | 8 <b>I</b> I 3 | 8° 2           | 18° 8          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 4 32 4             | 10° 6'27             | 0 <b>П</b> 7              | 16° 6          | 6°36           | 14°46          | 21°53           | 19°12          | 2°44           | 21°35          | 1°25         | 8° 3           | 7°59           | 18°15          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 4 36 1             | 11° 6'06             | 14° 7                     | 17°31          | 7°49           | 15°32          | 21°50           | 19° 8          | 2°47           | 21°34          | 1°24         | 8°R 3          | 7°56           | 18°21          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 4 39 57            | 12° 5'42             | 28°22                     | 18°56          | 9° 2           | 16°18          | 21°47           | 19° 3          | 2°50           | 21°33          | 1°23         | 8° 3           | 7°52           | 18°28          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 4 43 54            | 13° 5'16             | 125648                    | 20°23          | 10°16          | 17° 4          | 21°44           | 18°59          | 2°53           | 21°31          | 1°22         | 8° 3           | 7°49           | 18°35          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 4 47 51            | 14° 4'49             | 27°20                     | 21°52          | 11°29          | 17°49          | 21°42           | 18°55          | 2°56           | 21°30          | 1°21         | 8° 2           | 7°46           | 18°42          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 4 51 47            | 15° 4'19             | 11051                     | 23°21          | 12°42          | 18°35          | 21°39           | 18°51          | 2°59           | 21°29          | 1°20         | 8° 2           | 7°43           | 18°48          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 4 55 44            | 16° 3'47             | 26°17                     | 24°52          | 13°55          | 19°21          | 21°37           | 18°47          | 3° 1           | 21°28          | 1°19         | 8° 1           | 7°40           | 18°55          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 4 59 40            | 17° 3'13             | 10 <b>m</b> 33            | 26°25          | 15° 9          | 20° 6          | 21°35           | 18°43          | 3° 4           | 21°27          | 1°19         | 8°D 0          | 7°37           | 19° 2          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 5 3 37             | 18° 2'37             | 24°38                     | 27°58          | 16°22          | 20°52          | 21°33           | 18°39          | 3° 7           | 21°25          | 1°18         | 8° 0           | 7°33           | 19° 8          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 5 7 33             | 19° 1'58             | 8 <b>₾</b> 30             | 29°33          | 17°35          | 21°37          | 21°31           | 18°35          | 3°10           | 21°24          | 1°17         | 8° 1           | 7°30           | 19°15          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 5 11 30            | 20° 1'18             | 22° 8                     | 1 <b>×</b> 7 9 | 18°48          | 22°23          | 21°30           | 18°32          | 3°12           | 21°23          | 1°16         | 8° 2           | 7°27           | 19°22          | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 5 15 26<br>5 19 23 | 21° 0'36<br>21°59'52 | 5MJ32<br>18°42            | 2°47<br>4°25   | 20° 1<br>21°14 | 23° 8<br>23°54 | 21°28<br>21°27  | 18°28<br>18°24 | 3°15<br>3°18   | 21°21<br>21°20 | 1°15<br>1°14 | 8° 3<br>8° 4   | 7°24<br>7°21   | 19°29<br>19°35 | n.a.         | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 5 23 19            | 21°59'06             | 18 42                     | 6° 5           | 21°14<br>22°26 | 24°39          | 21°26           | 18°21          | 3°20           | 21°19          | 1°14         | 8°R 5          | 7°17           | 19°33          | n.a.<br>n.a. | S 16         |
|              |                    |                      |                           |                |                |                |                 |                |                |                |              |                |                | _              |              |              |
| S 17         | 5 27 16            | 23°58'17             | 14°24                     | 7°47           | 23°39          | 25°24          | 21°26           | 18°18          | 3°23           | 21°17          | 1°13         | 8° 5           | 7°14           | 19°49          | n.a.         | S 17         |
| M18<br>T 19  | 5 31 13<br>5 35 9  | 24°57'27<br>25°56'34 | 26°56<br>9 <b>る</b> 17    | 9°29<br>11°13  | 24°52<br>26° 5 | 26°10<br>26°55 | 21°25<br>21°25  | 18°14<br>18°11 | 3°25<br>3°28   | 21°16<br>21°14 | 1°12<br>1°11 | 8° 4<br>8° 2   | 7°11<br>7°8    | 19°55<br>20° 2 | n.a.         | M18<br>T 19  |
| W20          | 5 35 9 6           | 26°55'38             | 21°28                     | 11°13<br>12°59 | 20° 3          | 26°55<br>27°40 | 21°25<br>21°D25 | 18° 11         | 3°30           | 21°14<br>21°13 | 1°11         | 7°59           | 7° 5           | 20° 2          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 5 43 2             | 20°53'38<br>27°54'40 | 3 <b>≈</b> 30             | 14°45          | 28°30          | 28°25          | 21°25           | 18° 5          | 3°33           | 21°11          | 1°10         | 7°56           | 7° 2           | 20°16          | n.a.<br>n.a. | T 21         |
| F 22         | 5 46 59            | 28°53'40             | 15°25                     | 16°33          | 29°42          | 29°10          | 21°25           | 18° 1          | 3°35           | 21°10          | 1°10         | 7°53           | 6°58           | 20°22          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 5 50 55            | 29°52'37             | 27°18                     | 18°23          | 0≈55           | 29°55          | 21°25           | 17°59          | 3°37           | 21° 9          | 1° 9         | 7°50           | 6°55           | 20°29          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 5 54 52            | 0 <b>궁</b> 51'32     | 9 <b>)</b> 10             | 20°13          | 2° 7           | 0 <b>궁</b> 40  | 21°26           | 17°56          | 3°40           | 21° 7          | 1° 8         | 7°47           | 6°52           | 20°36          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 5 58 48            | 1°50'24              | 21° 6                     | 20° 5          | 3°19           | 1°25           | 21°27           | 17°53          | 3°42           | 21° 6          | 1° 8         | 7°45           | 6°49           | 20°43          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 6 2 45             | 2°49'14              | $3\mathbf{\Upsilon}_{10}$ | 23°59          | 4°32           | 2°10           | 21°28           | 17°50          | 3°44           | 21° 4          | 1° 7         | 7°D45          | 6°46           | 20°49          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 6 6 41             | 3°48'01              | 15°28                     | 25°54          | 5°44           | 2°55           | 21°29           | 17°48          | 3°46           | 21° 2          | 1° 7         | 7°45           | 6°43           | 20°56          | n.a.         | W27          |
| T 28         | 6 10 38            | 4°46'45              | 28° 3                     | 27°50          | 6°56           | 3°40           | 21°31           | 17°45          | 3°48           | 21° 1          | 1° 6         | 7°47           | 6°39           | 21° 3          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 6 14 34            | 5°45'28              | 10859                     | 29°47          | 8° 8           | 4°24           | 21°32           | 17°43          | 3°50           | 20°59          | 1° 6         | 7°48           | 6°36           | 21° 9          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 6 18 31            | 6°44'07              | 24°20                     | 1 <b>ප</b> 46  | 9°20           | 5° 9           | 21°34           | 17°40          | 3°52           | 20°58          | 1° 5         | 7°50           | 6°33           | 21°16          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 6 22 27            | 7 <b>る</b> 42'45     | 8 <b>I</b> 7              | 3 <b>ප්</b> 46 | 10≈32          | 5 <b>궁</b> 54  | 21 <b>Y</b> 36  | 17 <b>8</b> 38 | 3 <b>M</b> .54 | 20956          | 1 <b>8</b> 5 | 7°R50          | 6 <b>II</b> 30 | 21≈23          | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h37m47s

Julian Calendar 1 Jan. 4475 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4476 BCE

#### FEBRUARY 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ             | φ              | ♂               | 4              | ħ              | ᡟ              | ¥      | Р            | r             | <mark>ය</mark> | Ç     | , k  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------------|---------------|----------------|-------|------|------|
| M 1  | 6 26 24 | 8 <b>ට</b> 41'20 | 22 <b>I</b> I9 | 5 <b>云</b> 48 | 11≈44          | 6 <b>ප</b> 38   | 21 <b>Y</b> 38 | 17°R36         | 3 <b>M</b> .56 | 20°R55 | 1°R 5        | 7°R50         | 6 <b>Ⅱ</b> 27  | 21≈30 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 30 20 | 9°39'52          | 6954           | 7°50          | 12°55          | 7°23            | 21°40          | 17 <b>8</b> 34 | 3°58           | 20953  | 18 4         | 7∏47          | 6°23           | 21°36 | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 34 17 | 10°38'23         | 21°44          | 9°53          | 14° 7          | 8° 7            | 21°43          | 17°32          | 4° 0           | 20°51  | 1° 4         | 7°44          | 6°20           | 21°43 | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 38 14 | 11°36'52         | 6 <b>Ω</b> 43  | 11°58         | 15°19          | 8°52            | 21°45          | 17°30          | 4° 2           | 20°50  | 1° 3         | 7°39          | 6°17           | 21°50 | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 42 10 | 12°35'18         | 21°40          | 14° 3         | 16°30          | 9°36            | 21°48          | 17°28          | 4° 4           | 20°48  | 1° 3         | 7°34          | 6°14           | 21°56 | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 46 7  | 13°33'42         | 6Mp28          | 16° 8         | 17°41          | 10°20           | 21°51          | 17°27          | 4° 6           | 20°47  | 1° 3         | 7°29          | 6°11           | 22° 3 | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 50 3  | 14°32'05         | 21° 1          | 18°14         | 18°53          | 11° 5           | 21°54          | 17°25          | 4° 7           | 20°45  | 1° 3         | 7°26          | 6° 8           | 22°10 | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 54 0  | 15°30'25         | 5 <b>≏</b> 13  | 20°21         | 20° 4          | 11°49           | 21°58          | 17°24          | 4° 9           | 20°43  | 1° 2         | 7°24          | 6° 4           | 22°17 | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 57 56 | 16°28'44         | 19° 3          | 22°27         | 21°15          | 12°33           | 22° 1          | 17°22          | 4°11           | 20°42  | 1° 2         | 7°D24         | 6° 1           | 22°23 | n.a. | T 9  |
| W10  | 7 1 53  | 17°27'01         | 2M32           | 24°32         | 22°26          | 13°17           | 22° 5          | 17°21          | 4°12           | 20°40  | 1° 2         | 7°24          | 5°58           | 22°30 | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 5 49  | 18°25'17         | 15°42          | 26°37         | 23°37          | 14° 1           | 22° 9          | 17°20          | 4°14           | 20°38  | 1° 2         | 7°26          | 5°55           | 22°37 | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 9 46  | 19°23'31         | 28°34          | 28°41         | 24°48          | 14°45           | 22°13          | 17°19          | 4°15           | 20°37  | 1° 2         | 7°27          | 5°52           | 22°43 | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 13 42 | 20°21'42         | 11 <b>×</b> 12 | 0≈44          | 25°59          | 15°29           | 22°17          | 17°18          | 4°17           | 20°35  | 1° 2         | 7°R27         | 5°49           | 22°50 | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 17 39 | 21°19'53         | 23°38          | 2°44          | 27°10          | 16°13           | 22°22          | 17°17          | 4°18           | 20°34  | 1° 2         | 7°26          | 5°45           | 22°57 | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 21 35 | 22°18'01         | 5 <b>る</b> 54  | 4°43          | 28°21          | 16°57           | 22°26          | 17°16          | 4°19           | 20°32  | 1° 2         | 7°22          | 5°42           | 23° 4 | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 25 32 | 23°16'07         | 18° 3          | 6°40          | 29°31          | 17°41           | 22°31          | 17°15          | 4°21           | 20°30  | 1°D 2        | 7°17          | 5°39           | 23°10 | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 29 28 | 24°14'12         | 0≈ 4           | 8°34          | 0 <b>)</b> 42  | 18°25           | 22°36          | 17°15          | 4°22           | 20°29  | 1° 2         | 7° 9          | 5°36           | 23°17 | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 33 25 | 25°12'14         | 12° 1          | 10°25         | 1°52           | 19° 8           | 22°41          | 17°14          | 4°23           | 20°27  | 1° 2         | 7° 0          | 5°33           | 23°24 | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 37 22 | 26°10'15         | 23°54          | 12°13         | 3° 2           | 19°52           | 22°46          | 17°14          | 4°24           | 20°25  | 1° 2         | 6°51          | 5°29           | 23°31 | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 41 18 | 27° 8'13         | 5 <b>)</b> €46 | 13°58         | 4°13           | 20°36           | 22°52          | 17°14          | 4°25           | 20°24  | 1° 2         | 6°42          | 5°26           | 23°37 | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 45 15 | 28° 6'09         | 17°38          | 15°39         | 5°23           | 21°19           | 22°57          | 17°14          | 4°26           | 20°22  | 1° 2         | 6°34          | 5°23           | 23°44 | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 49 11 | 29° 4'04         | 29°34          | 17°16         | 6°33           | 22° 3           | 23° 3          | 17°D14         | 4°27           | 20°21  | 1° 2         | 6°28          | 5°20           | 23°51 | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 53 8  | 0≈ 1'56          | 11 <b>°</b> 37 | 18°49         | 7°43           | 22°46           | 23° 9          | 17°14          | 4°28           | 20°19  | 1° 2         | 6°24          | 5°17           | 23°57 | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 57 4  | 0°59'46          | 23°52          | 20°19         | 8°52           | 23°29           | 23°15          | 17°14          | 4°29           | 20°17  | 1° 2         | 6°22          | 5°14           | 24° 4 | n.a. | W24  |
| T 25 | 8 1 1   | 1°57'34          | 6822           | 21°44         | 10° 2          | 24°13           | 23°21          | 17°14          | 4°30           | 20°16  | 1° 3         | 6°D22         | 5°10           | 24°11 | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 4 57  | 2°55'20          | 19°14          | 23° 5         | 11°12          | 24°56           | 23°27          | 17°15          | 4°31           | 20°14  | 1° 3         | 6°23          | 5° 7           | 24°18 | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 8 54  | 3°53'05          | 2 <b>П</b> 30  | 24°22         | 12°21          | 25°39           | 23°33          | 17°15          | 4°32           | 20°13  | 1° 3         | 6°R23         | 5° 4           | 24°24 | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 12 50 | 4≈50'47          | 16 <b>Ⅱ</b> 14 | 25≈34         | 13 <b>∺</b> 30 | 26 <b>පි</b> 23 | 23 <b>Y</b> 40 | 17 <b>8</b> 16 | 4 <b>M</b> .33 | 209511 | 1 <b>8</b> 3 | 6 <b>Ⅱ</b> 23 | 5 <b>Ⅱ</b> 1   | 24≈31 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h37m44s

### MARCH 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ             | ·              | o <sup>7</sup> | 4              | ħ              | )Å(            | ¥      | Б    | £.             | ය             | ţ     | k<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|----------------|---------------|-------|--------|------|
| M 1  | 8 16 47 | 5≈48'28          | 09527            | 26≈42         | 14 <b>)</b> 39 | 27중 6          | 23 <b>Y</b> 47 | 17 <b>8</b> 17 | 4 <b>M</b> .33 | 20°R 9 | 18 4 | 6°R21          | 4 <b>Ⅱ</b> 58 | 24≈38 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 8 20 43 | 6°46'06          | 15° 6            | 27°46         | 15°49          | 27°49          | 23°53          | 17°17          | 4°34           | 2095 8 | 1° 4 | 6 <b>I</b> I16 | 4°54          | 24°45 | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 8 24 40 | 7°43'43          | $0$ $\Omega$ $8$ | 28°44         | 16°58          | 28°32          | 24° 0          | 17°18          | 4°34           | 20° 6  | 1° 4 | 6° 9           | 4°51          | 24°51 | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 8 28 36 | 8°41'19          | 15°22            | 29°39         | 18° 6          | 29°15          | 24° 8          | 17°19          | 4°35           | 20° 5  | 1° 5 | 6° 1           | 4°48          | 24°58 | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 8 32 33 | 9°38'52          | 0 <b>m</b> 38    | 0 <b>∺</b> 28 | 19°15          | 29°58          | 24°15          | 17°20          | 4°35           | 20° 3  | 1° 5 | 5°52           | 4°45          | 25° 5 | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 8 36 30 | 10°36'25         | 15°45            | 1°13          | 20°24          | 0≈40           | 24°22          | 17°22          | 4°36           | 20° 2  | 1° 6 | 5°43           | 4°42          | 25°11 | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 8 40 26 | 11°33'55         | 0 <b>≏</b> 35    | 1°52          | 21°32          | 1°23           | 24°30          | 17°23          | 4°36           | 20° 0  | 1° 6 | 5°36           | 4°39          | 25°18 | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 8 44 23 | 12°31'25         | 14°59            | 2°27          | 22°40          | 2° 6           | 24°37          | 17°24          | 4°36           | 19°59  | 1° 7 | 5°31           | 4°35          | 25°25 | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 8 48 19 | 13°28'54         | 28°57            | 2°57          | 23°48          | 2°49           | 24°45          | 17°26          | 4°37           | 19°57  | 1° 7 | 5°28           | 4°32          | 25°32 | n.a.   | T 9  |
| W10  | 8 52 16 | 14°26'21         | 12 <b>M</b> 28   | 3°22          | 24°56          | 3°31           | 24°53          | 17°27          | 4°37           | 19°56  | 1° 8 | 5°D27          | 4°29          | 25°38 | n.a.   | W10  |
| T 11 | 8 56 12 | 15°23'47         | 25°33            | 3°43          | 26° 4          | 4°14           | 25° 1          | 17°29          | 4°37           | 19°54  | 1° 8 | 5°27           | 4°26          | 25°45 | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 9 0 9   | 16°21'13         | 8 <b>才</b> 18    | 3°58          | 27°12          | 4°57           | 25° 9          | 17°31          | 4°37           | 19°53  | 1° 9 | 5°R27          | 4°23          | 25°52 | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 9 4 5   | 17°18'37         | 20°46            | 4° 8          | 28°20          | 5°39           | 25°17          | 17°33          | 4°37           | 19°52  | 1° 9 | 5°26           | 4°20          | 25°58 | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 9 8 2   | 18°16'00         | 3ਰ 1             | 4°13          | 29°27          | 6°22           | 25°26          | 17°35          | 4°R37          | 19°50  | 1°10 | 5°23           | 4°16          | 26° 5 | n.a.   | S 14 |
| M15  | 9 11 58 | 19°13'22         | 15° 6            | 4°R14         | 0 <b>Υ</b> 34  | 7° 4           | 25°34          | 17°37          | 4°37           | 19°49  | 1°11 | 5°18           | 4°13          | 26°12 | n.a.   | M15  |
| T 16 | 9 15 55 | 20°10'44         | 27° 5            | 4°10          | 1°42           | 7°46           | 25°43          | 17°39          | 4°37           | 19°47  | 1°11 | 5° 9           | 4°10          | 26°19 | n.a.   | T 16 |
| W17  | 9 19 52 | 21° 8'03         | 9≈ 0             | 4° 1          | 2°49           | 8°29           | 25°52          | 17°41          | 4°37           | 19°46  | 1°12 | 4°58           | 4° 7          | 26°25 | n.a.   | W17  |
| T 18 | 9 23 48 | 22° 5'22         | 20°53            | 3°48          | 3°55           | 9°11           | 26° 0          | 17°44          | 4°37           | 19°45  | 1°13 | 4°45           | 4° 4          | 26°32 | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 9 27 45 | 23° 2'40         | 2 <b>) (</b> 45  | 3°31          | 5° 2           | 9°53           | 26° 9          | 17°46          | 4°37           | 19°43  | 1°13 | 4°32           | 4° 0          | 26°39 | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 9 31 41 | 23°59'56         | 14°37            | 3°10          | 6° 9           | 10°35          | 26°18          | 17°49          | 4°37           | 19°42  | 1°14 | 4°18           | 3°57          | 26°46 | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 9 35 38 | 24°57'11         | 26°32            | 2°46          | 7°15           | 11°17          | 26°28          | 17°52          | 4°36           | 19°41  | 1°15 | 4° 7           | 3°54          | 26°52 | n.a.   | S 21 |
| M22  | 9 39 34 | 25°54'26         | 8 <b>Y</b> 31    | 2°19          | 8°21           | 11°59          | 26°37          | 17°54          | 4°36           | 19°40  | 1°16 | 3°57           | 3°51          | 26°59 | n.a.   | M22  |
| T 23 | 9 43 31 | 26°51'38         | 20°37            | 1°50          | 9°27           | 12°41          | 26°46          | 17°57          | 4°35           | 19°38  | 1°17 | 3°50           | 3°48          | 27° 6 | n.a.   | T 23 |
| W24  | 9 47 27 | 27°48'50         | 2 <b>8</b> 53    | 1°18          | 10°33          | 13°23          | 26°56          | 18° 0          | 4°35           | 19°37  | 1°18 | 3°46           | 3°45          | 27°12 | n.a.   | W24  |
| T 25 | 9 51 24 | 28°46'01         | 15°23            | 0°46          | 11°38          | 14° 5          | 27° 5          | 18° 3          | 4°34           | 19°36  | 1°18 | 3°44           | 3°41          | 27°19 | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 9 55 20 | 29°43'10         | 28°11            | 0°12          | 12°44          | 14°47          | 27°15          | 18° 6          | 4°34           | 19°35  | 1°19 | 3°44           | 3°38          | 27°26 | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 9 59 17 | 0 <b>)</b> 40′18 | 11 <b>Ⅱ</b> 22   | 29≈38         | 13°49          | 15°29          | 27°25          | 18°10          | 4°33           | 19°34  | 1°20 | 3°44           | 3°35          | 27°33 | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 10 3 14 | 1°37'25          | 24°59            | 29° 4         | 14°54          | 16°10          | 27°35          | 18°13          | 4°33           | 19°33  | 1°21 | 3°43           | 3°32          | 27°39 | n.a.   | S 28 |
| M29  | 10 7 10 | 2°34'32          | 995 4            | 28°31         | 15°59          | 16°52          | 27°45          | 18°16          | 4°32           | 19°32  | 1°22 | 3°40           | 3°29          | 27°46 | n.a.   | M29  |
| T 30 | 10 11 7 | 3°31'37          | 23°37            | 28° 0         | 17° 3          | 17°34          | 27°55          | 18°20          | 4°31           | 19°30  | 1°23 | 3°35           | 3°26          | 27°53 | n.a.   | T 30 |
| W31  | 10 15 3 | 4 <b>)</b> 28'41 | 8 <b>Ω</b> 33    | 27≈31         | 18 <b>Y</b> 8  | 18 <b>≈</b> 15 | 28 <b>Y</b> 5  | 18 <b>8</b> 23 | 4 <b>M</b> .30 | 199529 | 1824 | 3 <b>Ⅲ</b> 27  | 3Ⅲ22          | 28≈ 0 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h37m41s

Julian Calendar 1 March 4475 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4475 BCE

### APRIL 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D                | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥               | Р             | u             | v             | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 10 19 0  | 5 <b>) (</b> 25'44 | 23 <b>Ω</b> 47   | 27°R 4         | 19 <b>Y</b> 12 | 18≈57          | 28 <b>Y</b> 15 | 18 <b>8</b> 27 | 4°R30          | 19°R28          | 1 <b>8</b> 25 | 3°R17         | 3 <b>Ⅱ</b> 19 | 28≈ 6         | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 10 22 56 | 6°22'46            | 9 <b>m</b> ) 6   | 26≈40          | 20°16          | 19°38          | 28°25          | 18°31          | 4 <b>M</b> 29  | 19 <b>95</b> 27 | 1°26          | 3 <b>I</b> 6  | 3°16          | 28°13         | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 10 26 53 | 7°19'48            | 24°21            | 26°19          | 21°19          | 20°20          | 28°36          | 18°35          | 4°28           | 19°26           | 1°27          | 2°56          | 3°13          | 28°20         | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 10 30 50 | 8°16'49            | 9 <b>ჲ</b> 20    | 26° 2          | 22°23          | 21° 1          | 28°46          | 18°38          | 4°27           | 19°25           | 1°28          | 2°47          | 3°10          | 28°26         | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 10 34 46 | 9°13'50            | 23°55            | 25°48          | 23°26          | 21°42          | 28°57          | 18°42          | 4°26           | 19°25           | 1°29          | 2°41          | 3° 6          | 28°33         | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 10 38 43 | 10°10'50           | 8 <b>M</b> . 1   | 25°39          | 24°29          | 22°24          | 29° 7          | 18°47          | 4°25           | 19°24           | 1°31          | 2°37          | 3° 3          | 28°40         | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 10 42 39 | 11° 7'51           | 21°38            | 25°35          | 25°31          | 23° 5          | 29°18          | 18°51          | 4°24           | 19°23           | 1°32          | 2°35          | 3° 0          | 28°47         | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 10 46 36 | 12° 4'51           | 4 <b>√</b> 147   | 25°D34         | 26°33          | 23°46          | 29°29          | 18°55          | 4°23           | 19°22           | 1°33          | 2°D35         | 2°57          | 28°53         | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 10 50 32 | 13° 1'51           | 17°33            | 25°38          | 27°35          | 24°27          | 29°40          | 18°59          | 4°21           | 19°21           | 1°34          | 2°R35         | 2°54          | 29° 0         | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 10 54 29 | 13°58'51           | 29°58            | 25°47          | 28°37          | 25° 8          | 29°51          | 19° 4          | 4°20           | 19°20           | 1°35          | 2°34          | 2°51          | 29° 7         | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 10 58 26 | 14°55'51           | 12 <b>ට</b> 10   | 26° 0          | 29°39          | 25°49          | 0 <b>8</b> 2   | 19° 8          | 4°19           | 19°20           | 1°37          | 2°32          | 2°47          | 29°13         | n.a.   | S 11 |
| M12  | 11 2 22  | 15°52'50           | 24°10            | 26°18          | 0 <b>8</b> 40  | 26°30          | 0°13           | 19°13          | 4°18           | 19°19           | 1°38          | 2°26          | 2°44          | 29°20         | n.a.   | M12  |
| T 13 | 11 6 19  | 16°49'50           | 6≈ 5             | 26°41          | 1°41           | 27°11          | 0°24           | 19°17          | 4°16           | 19°18           | 1°39          | 2°18          | 2°41          | 29°27         | n.a.   | T 13 |
| W14  | 11 10 15 | 17°46'50           | 17°57            | 27° 8          | 2°41           | 27°52          | 0°36           | 19°22          | 4°15           | 19°17           | 1°40          | 2° 8          | 2°38          | 29°34         | n.a.   | W14  |
| T 15 | 11 14 12 | 18°43'49           | 29°48            | 27°39          | 3°42           | 28°33          | 0°47           | 19°27          | 4°13           | 19°17           | 1°42          | 1°56          | 2°35          | 29°40         | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 11 18 8  | 19°40'48           | 11 <b>) (</b> 41 | 28°15          | 4°42           | 29°13          | 0°58           | 19°32          | 4°12           | 19°16           | 1°43          | 1°43          | 2°31          | 29°47         | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 11 22 5  | 20°37'47           | 23°37            | 28°56          | 5°41           | 29°54          | 1°10           | 19°36          | 4°10           | 19°16           | 1°44          | 1°30          | 2°28          | 29°54         | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 11 26 1  | 21°34'46           | 5 <b>Ƴ</b> 38    | 29°40          | 6°40           | 0 <b>)</b> €35 | 1°21           | 19°41          | 4° 9           | 19°15           | 1°45          | 1°19          | 2°25          | 0 <b>∺</b> 1  | n.a.   | S 18 |
| M19  | 11 29 58 | 22°31'45           | 17°45            | 0 <b>∺</b> 29  | 7°39           | 1°15           | 1°33           | 19°46          | 4° 7           | 19°14           | 1°47          | 1°10          | 2°22          | 0° 7          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 11 33 55 | 23°28'44           | 29°59            | 1°22           | 8°38           | 1°56           | 1°45           | 19°52          | 4° 6           | 19°14           | 1°48          | 1° 3          | 2°19          | 0°14          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 11 37 51 | 24°25'43           | 12823            | 2°19           | 9°36           | 2°37           | 1°56           | 19°57          | 4° 4           | 19°13           | 1°50          | 1° 0          | 2°16          | 0°21          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 11 41 48 | 25°22'41           | 25° 0            | 3°20           | 10°33          | 3°17           | 2° 8           | 20° 2          | 4° 2           | 19°13           | 1°51          | 0°58          | 2°12          | 0°27          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 11 45 44 | 26°19'40           | 7 <b>Ⅱ</b> 52    | 4°25           | 11°31          | 3°57           | 2°20           | 20° 7          | 4° 1           | 19°13           | 1°52          | 0°D58         | 2° 9          | 0°34          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 11 49 41 | 27°16'38           | 21° 2            | 5°34           | 12°27          | 4°38           | 2°32           | 20°13          | 3°59           | 19°12           | 1°54          | 0°R59         | 2° 6          | 0°41          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 11 53 38 | 28°13'36           | 4935             | 6°46           | 13°24          | 5°18           | 2°44           | 20°18          | 3°57           | 19°12           | 1°55          | 0°59          | 2° 3          | 0°48          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 11 57 34 | 29°10'34           | 18°31            | 8° 3           | 14°20          | 5°58           | 2°56           | 20°24          | 3°55           | 19°12           | 1°57          | 0°57          | 2° 0          | 0°54          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 12 131   | 0 <b>℃</b> 7'32    | 2 <b>Ω</b> 52    | 9°23           | 15°15          | 6°39           | 3° 8           | 20°29          | 3°54           | 19°11           | 1°58          | 0°53          | 1°57          | 1° 1          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 12 5 27  | 1° 4'30            | 17°34            | 10°47          | 16°10          | 7°19           | 3°20           | 20°35          | 3°52           | 19°11           | 2° 0          | 0°48          | 1°53          | 1° 8          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 12 9 24  | 2° 1'28            | 2 <b>m</b> 33    | 12°14          | 17° 4          | 7°59           | 3°32           | 20°40          | 3°50           | 19°11           | 2° 1          | 0°40          | 1°50          | 1°15          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 12 13 20 | 2 <b>Υ</b> 58'26   | 17 <b>m</b> /40  | 13 <b>)</b> 45 | 17 <b>8</b> 58 | 8 <b>米</b> 39  | 3 <b>8</b> 45  | 20846          | 3 <b>M</b> .48 | 199511          | 2 <b>8</b> 3  | 0 <b>Ⅱ</b> 32 | 1 <b>Ⅱ</b> 47 | 1 <b>∺</b> 21 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h37m37s

MAY 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4             | ħ              | )f(            | ¥      | Р             | v              | S              | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 12 17 17 | 3 <b>Y</b> 55'24 | 2 <b>≏</b> 46  | 15 <b>∺</b> 20 | 18 <b>8</b> 51 | 9 <b>米</b> 19  | 3 <b>8</b> 57 | 20 <b>8</b> 52 | 3°R46          | 19°R10 | 2 <b>8</b> 4  | 0°R23          | 1 <b>II</b> 44 | 1 <b>∺</b> 28 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 12 21 14 | 4°52'23          | 17°40          | 16°58          | 19°44          | 9°59           | 4° 9          | 20°58          | 3 <b>M</b> .44 | 199510 | 2° 6          | 0 <b>耳</b> 17  | 1°41           | 1°35          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 12 25 10 | 5°49'22          | 2 <b>M</b> .15 | 18°39          | 20°36          | 10°39          | 4°22          | 21° 4          | 3°42           | 19°10  | 2° 7          | 0°12           | 1°37           | 1°41          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 12 29 7  | 6°46'22          | 16°24          | 20°24          | 21°28          | 11°19          | 4°34          | 21°10          | 3°40           | 19°10  | 2° 9          | 0° 9           | 1°34           | 1°48          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 12 33 3  | 7°43'22          | 0 <b>∡</b> 7 6 | 22°11          | 22°19          | 11°59          | 4°46          | 21°16          | 3°38           | 19°10  | 2°10          | 0°D 8          | 1°31           | 1°55          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 12 37 0  | 8°40'23          | 13°20          | 24° 2          | 23° 9          | 12°39          | 4°59          | 21°22          | 3°36           | 19°D10 | 2°12          | 0° 8           | 1°28           | 2° 2          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 12 40 56 | 9°37'26          | 26° 9          | 25°55          | 23°58          | 13°18          | 5°12          | 21°28          | 3°34           | 19°10  | 2°13          | 0°10           | 1°25           | 2° 8          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 12 44 53 | 10°34'29         | 8 <b>궁</b> 37  | 27°51          | 24°47          | 13°58          | 5°24          | 21°34          | 3°31           | 19°10  | 2°15          | 0°R10          | 1°22           | 2°15          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 12 48 50 | 11°31'33         | 20°50          | 29°50          | 25°35          | 14°38          | 5°37          | 21°40          | 3°29           | 19°10  | 2°16          | 0°10           | 1°18           | 2°22          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 12 52 46 | 12°28'38         | 2≈51           | 1 <b>Y</b> 51  | 26°23          | 15°17          | 5°49          | 21°47          | 3°27           | 19°10  | 2°18          | 0° 8           | 1°15           | 2°29          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 12 56 43 | 13°25'44         | 14°45          | 3°53           | 27° 9          | 15°57          | 6° 2          | 21°53          | 3°25           | 19°10  | 2°20          | 0° 3           | 1°12           | 2°35          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 13 0 39  | 14°22'50         | 26°37          | 5°57           | 27°55          | 16°36          | 6°15          | 21°59          | 3°23           | 19°11  | 2°21          | 29 <b>8</b> 57 | 1° 9           | 2°42          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 13 436   | 15°19'58         | 8 <b>米</b> 29  | 8° 3           | 28°40          | 17°16          | 6°28          | 22° 6          | 3°20           | 19°11  | 2°23          | 29°50          | 1° 6           | 2°49          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 13 8 33  | 16°17'07         | 20°25          | 10° 9          | 29°24          | 17°55          | 6°40          | 22°12          | 3°18           | 19°11  | 2°25          | 29°42          | 1° 3           | 2°55          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 13 12 29 | 17°14'16         | 2 <b>Υ</b> 28  | 12°16          | 0耳 7           | 18°35          | 6°53          | 22°19          | 3°16           | 19°11  | 2°26          | 29°34          | 0°59           | 3° 2          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 13 16 26 | 18°11'27         | 14°37          | 14°23          | 0°49           | 19°14          | 7° 6          | 22°25          | 3°14           | 19°12  | 2°28          | 29°27          | 0°56           | 3° 9          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 13 20 22 | 19° 8'38         | 26°56          | 16°31          | 1°30           | 19°53          | 7°19          | 22°32          | 3°11           | 19°12  | 2°29          | 29°22          | 0°53           | 3°16          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 13 24 19 | 20° 5'51         | 9 <b>8</b> 25  | 18°38          | 2°10           | 20°33          | 7°32          | 22°38          | 3° 9           | 19°12  | 2°31          | 29°18          | 0°50           | 3°22          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 13 28 15 | 21° 3'04         | 22° 4          | 20°45          | 2°50           | 21°12          | 7°45          | 22°45          | 3° 7           | 19°13  | 2°33          | 29°16          | 0°47           | 3°29          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 13 32 12 | 22° 0'19         | 4 <b>Ⅱ</b> 55  | 22°51          | 3°28           | 21°51          | 7°58          | 22°52          | 3° 4           | 19°13  | 2°34          | 29°D16         | 0°43           | 3°36          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 13 36 9  | 22°57'34         | 18° 0          | 24°57          | 4° 4           | 22°30          | 8°11          | 22°59          | 3° 2           | 19°14  | 2°36          | 29°17          | 0°40           | 3°42          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 13 40 5  | 23°54'50         | 19520          | 27° 1          | 4°40           | 23° 9          | 8°24          | 23° 5          | 3° 0           | 19°14  | 2°38          | 29°19          | 0°37           | 3°49          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 13 44 2  | 24°52'07         | 14°56          | 29° 5          | 5°14           | 23°48          | 8°37          | 23°12          | 2°57           | 19°15  | 2°39          | 29°20          | 0°34           | 3°56          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 13 47 58 | 25°49'24         | 28°50          | 1 <b>8</b> 7   | 5°48           | 24°27          | 8°50          | 23°19          | 2°55           | 19°15  | 2°41          | 29°R20         | 0°31           | 4° 3          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 13 51 55 | 26°46'43         | 13 <b>Ω</b> 0  | 3° 8           | 6°19           | 25° 6          | 9° 3          | 23°26          | 2°52           | 19°16  | 2°43          | 29°19          | 0°28           | 4° 9          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 13 55 51 | 27°44'02         | 27°26          | 5° 7           | 6°50           | 25°45          | 9°16          | 23°33          | 2°50           | 19°17  | 2°44          | 29°17          | 0°24           | 4°16          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 13 59 48 | 28°41'23         | 12 Mp 4        | 7° 5           | 7°18           | 26°24          | 9°29          | 23°40          | 2°48           | 19°17  | 2°46          | 29°14          | 0°21           | 4°23          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 14 3 45  | 29°38'44         | 26°49          | 9° 2           | 7°46           | 27° 2          | 9°42          | 23°47          | 2°45           | 19°18  | 2°48          | 29° 9          | 0°18           | 4°30          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 14 741   | 0 <b>8</b> 36'06 | 11 <b>≏</b> 32 | 10°57          | 8°12           | 27°41          | 9°56          | 23°54          | 2°43           | 19°19  | 2°49          | 29° 5          | 0°15           | 4°36          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 14 11 38 | 1°33'30          | 26° 8          | 12°50          | 8°36           | 28°20          | 10° 9         | 24° 1          | 2°40           | 19°20  | 2°51          | 29° 2          | 0°12           | 4°43          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 14 15 34 | 2 <b>8</b> 30'55 | 10 <b>M</b> 29 | 14842          | 8耳58           | 28 <b>米</b> 58 | 10822         | 24 <b>8</b> 8  | 2 <b>M</b> .38 | 199520 | 2 <b>8</b> 53 | 29 <b>8</b> 0  | 0 <b>I</b> 8   | 4 <b>∺</b> 50 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h37m34s

Julian Calendar 1 May 4475 BCE == Greg. Calendar 27 March 4475 BCE

#### JUNE 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂               | 4              | ħ              | )f(            | Ħ      | Р             | N.             | Ω              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 14 19 31 | 3 <b>8</b> 28'22 | 24M30          | 16 <b>8</b> 32 | 9 <b>耳</b> 19 | 29 <b>)</b> (37 | 10 <b>8</b> 35 | 24815          | 2°R36          | 199521 | 2 <b>8</b> 55 | 28°D59         | 0耳 5           | 4 <b>∺</b> 56 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 14 23 27 | 4°25'50          | 8 <b>₹</b> 9   | 18°21          | 9°38          | 0 <b>Υ</b> 16   | 10°48          | 24°22          | 2 <b>M</b> 33  | 19°22  | 2°56          | 28 <b>8</b> 59 | 0° 2           | 5° 3          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 14 27 24 | 5°23'19          | 21°23          | 20° 8          | 9°55          | 0°54            | 11° 2          | 24°29          | 2°31           | 19°23  | 2°58          | 29° 0          | 29 <b>8</b> 59 | 5°10          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 14 31 21 | 6°20'51          | 4 <b>궁</b> 15  | 21°54          | 10°10         | 1°32            | 11°15          | 24°36          | 2°28           | 19°24  | 3° 0          | 29° 2          | 29°56          | 5°17          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 14 35 17 | 7°18'24          | 16°46          | 23°38          | 10°23         | 2°11            | 11°28          | 24°43          | 2°26           | 19°25  | 3° 1          | 29° 3          | 29°53          | 5°23          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 14 39 14 | 8°15'59          | 29° 1          | 25°21          | 10°35         | 2°49            | 11°41          | 24°51          | 2°24           | 19°26  | 3° 3          | 29° 4          | 29°49          | 5°30          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 14 43 10 | 9°13'36          | 11≈ 4          | 27° 2          | 10°44         | 3°28            | 11°55          | 24°58          | 2°21           | 19°27  | 3° 5          | 29°R 4         | 29°46          | 5°37          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 14 47 7  | 10°11'14         | 23° 0          | 28°42          | 10°51         | 4° 6            | 12° 8          | 25° 5          | 2°19           | 19°28  | 3° 6          | 29° 4          | 29°43          | 5°44          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 14 51 4  | 11° 8'54         | 4 <b>∺</b> 53  | 0П20           | 10°55         | 4°44            | 12°21          | 25°12          | 2°16           | 19°29  | 3° 8          | 29° 2          | 29°40          | 5°50          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 14 55 0  | 12° 6'37         | 16°47          | 1°57           | 10°58         | 5°22            | 12°34          | 25°20          | 2°14           | 19°30  | 3°10          | 29° 0          | 29°37          | 5°57          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 14 58 57 | 13° 4'21         | 28°46          | 3°32           | 10°R58        | 6° 0            | 12°48          | 25°27          | 2°12           | 19°31  | 3°11          | 28°58          | 29°34          | 6° 4          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 15 2 53  | 14° 2'07         | 10 <b>Y</b> 54 | 5° 6           | 10°56         | 6°39            | 13° 1          | 25°34          | 2° 9           | 19°32  | 3°13          | 28°56          | 29°30          | 6°10          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 15 6 50  | 14°59'54         | 23°13          | 6°38           | 10°52         | 7°17            | 13°14          | 25°42          | 2° 7           | 19°33  | 3°15          | 28°54          | 29°27          | 6°17          | n.a. | S 13 |
| M14  | 15 10 46 | 15°57'44         | 5 <b>8</b> 45  | 8° 9           | 10°46         | 7°55            | 13°27          | 25°49          | 2° 5           | 19°35  | 3°16          | 28°52          | 29°24          | 6°24          | n.a. | M14  |
| T 15 | 15 14 43 | 16°55'36         | 18°31          | 9°38           | 10°37         | 8°33            | 13°41          | 25°56          | 2° 2           | 19°36  | 3°18          | 28°51          | 29°21          | 6°31          | n.a. | T 15 |
| W16  | 15 18 39 | 17°53'29         | 1 <b>Ⅱ</b> 31  | 11° 6          | 10°25         | 9°10            | 13°54          | 26° 4          | 2° 0           | 19°37  | 3°20          | 28°D51         | 29°18          | 6°37          | n.a. | W16  |
| T 17 | 15 22 36 | 18°51'24         | 14°44          | 12°32          | 10°12         | 9°48            | 14° 7          | 26°11          | 1°58           | 19°38  | 3°21          | 28°52          | 29°14          | 6°44          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 15 26 33 | 19°49'21         | 28°11          | 13°57          | 9°56          | 10°26           | 14°20          | 26°18          | 1°56           | 19°40  | 3°23          | 28°52          | 29°11          | 6°51          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 15 30 29 | 20°47'20         | 11951          | 15°20          | 9°38          | 11° 4           | 14°34          | 26°26          | 1°53           | 19°41  | 3°24          | 28°53          | 29° 8          | 6°58          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 15 34 26 | 21°45'20         | 25°41          | 16°42          | 9°17          | 11°42           | 14°47          | 26°33          | 1°51           | 19°42  | 3°26          | 28°54          | 29° 5          | 7° 4          | n.a. | S 20 |
| M21  | 15 38 22 | 22°43'22         | 9 <b>Ω</b> 42  | 18° 1          | 8°55          | 12°19           | 15° 0          | 26°41          | 1°49           | 19°44  | 3°28          | 28°54          | 29° 2          | 7°11          | n.a. | M21  |
| T 22 | 15 42 19 | 23°41'25         | 23°51          | 19°19          | 8°30          | 12°57           | 15°13          | 26°48          | 1°47           | 19°45  | 3°29          | 28°R54         | 28°59          | 7°18          | n.a. | T 22 |
| W23  | 15 46 15 | 24°39'30         | 8MD 6          | 20°36          | 8° 3          | 13°34           | 15°26          | 26°55          | 1°45           | 19°47  | 3°31          | 28°54          | 28°55          | 7°24          | n.a. | W23  |
| T 24 | 15 50 12 | 25°37'37         | 22°25          | 21°50          | 7°35          | 14°12           | 15°40          | 27° 3          | 1°43           | 19°48  | 3°33          | 28°54          | 28°52          | 7°31          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 15 54 8  | 26°35'45         | 6 <b>≏</b> 44  | 23° 3          | 7° 5          | 14°49           | 15°53          | 27°10          | 1°40           | 19°50  | 3°34          | 28°54          | 28°49          | 7°38          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 15 58 5  | 27°33'55         | 21° 0          | 24°13          | 6°33          | 15°27           | 16° 6          | 27°18          | 1°38           | 19°51  | 3°36          | 28°53          | 28°46          | 7°45          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 16 2 2   | 28°32'07         | 5 <b>M</b> 9   | 25°22          | 6° 0          | 16° 4           | 16°19          | 27°25          | 1°36           | 19°53  | 3°37          | 28°D53         | 28°43          | 7°51          | n.a. | S 27 |
| M28  | 16 5 58  | 29°30'20         | 19° 6          | 26°28          | 5°26          | 16°42           | 16°32          | 27°32          | 1°34           | 19°54  | 3°39          | 28°53          | 28°40          | 7°58          | n.a. | M28  |
| T 29 | 16 9 55  | 0∏28'36          | 2 <b>,</b> 749 | 27°32          | 4°51          | 17°19           | 16°45          | 27°40          | 1°32           | 19°56  | 3°40          | 28°R53         | 28°36          | 8° 5          | n.a. | T 29 |
| W30  | 16 13 51 | 1∏26′54          | 16 <b>×</b> 14 | 28Ⅲ33          | 4 <b>Ⅱ</b> 15 | 17 <b>Y</b> 56  | 16 <b>8</b> 58 | 27 <b>8</b> 47 | 1 <b>M</b> .30 | 19957  | 3 <b>8</b> 42 | 28 <b>8</b> 53 | 28 <b>8</b> 33 | 8 <b>米</b> 11 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h37m30s

JULY 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ     | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥      | Р             | n              | v              | ţ                | ę,   | Day  |
|------|----------|----------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|------------------|------|------|
| T 1  | 16 17 48 | 2∏25'14  | 29 <b>×</b> 21 | 29耳32 | 3°R39          | 18 <b>Y</b> 33 | 17811          | 27 <b>8</b> 55 | 1°R28          | 199559 | 3 <b>8</b> 43 | 28°R53         | 28 <b>8</b> 30 | 8 <b>)</b> 18    | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 21 44 | 3°23'37  | 12 <b>る</b> 9  | 09529 | 3 <b>II</b> 2  | 19°10          | 17°24          | 28° 2          | 1 <b>M</b> 26  | 20° 1  | 3°45          | 28 <b>8</b> 53 | 28°27          | 8°25             | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 25 41 | 4°22'01  | 24°40          | 1°22  | 2°26           | 19°47          | 17°37          | 28° 9          | 1°24           | 20° 2  | 3°46          | 28°52          | 28°24          | 8°32             | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 29 37 | 5°20'29  | 6≈56           | 2°12  | 1°50           | 20°24          | 17°50          | 28°17          | 1°23           | 20° 4  | 3°48          | 28°51          | 28°20          | 8°38             | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 33 34 | 6°18'58  | 19° 0          | 3° 0  | 1°14           | 21° 1          | 18° 3          | 28°24          | 1°21           | 20° 6  | 3°49          | 28°51          | 28°17          | 8°45             | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 37 31 | 7°17'30  | 0 <b>∺</b> 56  | 3°43  | 0°39           | 21°38          | 18°16          | 28°32          | 1°19           | 20° 8  | 3°51          | 28°50          | 28°14          | 8°52             | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 41 27 | 8°16'04  | 12°49          | 4°23  | 0° 5           | 22°15          | 18°29          | 28°39          | 1°17           | 20° 9  | 3°52          | 28°D50         | 28°11          | 8°59             | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 45 24 | 9°14'40  | 24°43          | 4°58  | 29 <b>8</b> 32 | 22°52          | 18°42          | 28°46          | 1°15           | 20°11  | 3°54          | 28°51          | 28° 8          | 9° 5             | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 49 20 | 10°13'19 | 6 <b>Υ</b> 44  | 5°30  | 29° 1          | 23°29          | 18°55          | 28°54          | 1°14           | 20°13  | 3°55          | 28°51          | 28° 5          | 9°12             | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 53 17 | 11°12'01 | 18°54          | 5°56  | 28°31          | 24° 6          | 19° 7          | 29° 1          | 1°12           | 20°15  | 3°57          | 28°52          | 28° 1          | 9°19             | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 57 13 | 12°10'45 | 1819           | 6°18  | 28° 3          | 24°42          | 19°20          | 29° 8          | 1°10           | 20°17  | 3°58          | 28°54          | 27°58          | 9°25             | n.a. | S 11 |
| M12  | 17 1 10  | 13° 9'31 | 14° 1          | 6°35  | 27°37          | 25°19          | 19°33          | 29°15          | 1° 9           | 20°18  | 3°59          | 28°55          | 27°55          | 9°32             | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 5 6   | 14° 8'20 | 27° 2          | 6°45  | 27°12          | 25°55          | 19°45          | 29°23          | 1° 7           | 20°20  | 4° 1          | 28°R55         | 27°52          | 9°39             | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 9 3   | 15° 7'11 | 10Ⅲ22          | 6°R50 | 26°50          | 26°32          | 19°58          | 29°30          | 1° 6           | 20°22  | 4° 2          | 28°55          | 27°49          | 9°46             | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 12 59 | 16° 6'05 | 24° 0          | 6°48  | 26°30          | 27° 8          | 20°11          | 29°37          | 1° 4           | 20°24  | 4° 3          | 28°54          | 27°45          | 9°52             | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 16 56 | 17° 5'00 | 7 <b>9</b> 55  | 6°40  | 26°12          | 27°45          | 20°23          | 29°44          | 1° 3           | 20°26  | 4° 5          | 28°52          | 27°42          | 9°59             | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 20 52 | 18° 3'58 | 22° 2          | 6°25  | 25°56          | 28°21          | 20°36          | 29°52          | 1° 1           | 20°28  | 4° 6          | 28°49          | 27°39          | 10° 6            | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 24 49 | 19° 2'58 | 6 <b>Ω</b> 17  | 6° 2  | 25°43          | 28°57          | 20°48          | 29°59          | 1° 0           | 20°30  | 4° 7          | 28°46          | 27°36          | 10°13            | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 28 46 | 20° 2'01 | 20°36          | 5°33  | 25°32          | 29°34          | 21° 0          | 0 <b>I</b> I 6 | 0°59           | 20°32  | 4° 8          | 28°44          | 27°33          | 10°19            | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 32 42 | 21° 1'04 | 4 <b>m</b> 54  | 4°56  | 25°24          | 0810           | 21°13          | 0°13           | 0°57           | 20°34  | 4°10          | 28°42          | 27°30          | 10°26            | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 36 39 | 22° 0'10 | 19° 9          | 4°12  | 25°17          | 0°46           | 21°25          | 0°20           | 0°56           | 20°36  | 4°11          | 28°D41         | 27°26          | 10°33            | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 40 35 | 22°59'18 | 3 <b>≏</b> 18  | 3°22  | 25°14          | 1°22           | 21°37          | 0°27           | 0°55           | 20°38  | 4°12          | 28°42          | 27°23          | 10°39            | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 44 32 | 23°58'28 | 17°19          | 2°25  | 25°D12         | 1°58           | 21°50          | 0°34           | 0°54           | 20°40  | 4°13          | 28°43          | 27°20          | 10°46            | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 48 28 | 24°57'40 | 1 <b>M</b> 10  | 1°24  | 25°13          | 2°34           | 22° 2          | 0°41           | 0°53           | 20°42  | 4°14          | 28°44          | 27°17          | 10°53            | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 52 25 | 25°56'54 | 14°51          | 0°19  | 25°17          | 3°10           | 22°14          | 0°48           | 0°52           | 20°44  | 4°16          | 28°46          | 27°14          | 11° 0            | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 56 21 | 26°56'10 | 28°21          | 29∏12 | 25°22          | 3°45           | 22°26          | 0°55           | 0°51           | 20°46  | 4°17          | 28°R46         | 27°11          | 11° 6            | n.a. | M26  |
| T 27 | 18 0 18  | 27°55'29 | 11 <b>才</b> 40 | 28° 3 | 25°30          | 4°21           | 22°38          | 1° 2           | 0°50           | 20°48  | 4°18          | 28°46          | 27° 7          | 11°13            | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 4 14  | 28°54'49 | 24°45          | 26°56 | 25°40          | 4°57           | 22°50          | 1° 9           | 0°49           | 20°51  | 4°19          | 28°44          | 27° 4          | 11°20            | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 8 11  | 29°54'12 | 7 <b>云</b> 37  | 25°51 | 25°52          | 5°33           | 23° 1          | 1°16           | 0°48           | 20°53  | 4°20          | 28°40          | 27° 1          | 11°26            | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 12 7  | 0�53'37  | 20°15          | 24°51 | 26° 7          | 6° 8           | 23°13          | 1°22           | 0°47           | 20°55  | 4°21          | 28°35          | 26°58          | 11°33            | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 16 4  | 1953'05  | 2≈40           | 23耳57 | 26823          | 6 <b>8</b> 44  | 23 <b>8</b> 25 | 1耳29           | 0 <b>M</b> .46 | 20957  | 4 <b>8</b> 22 | 28 <b>8</b> 29 | 26 <b>8</b> 55 | 11 <b>) (</b> 40 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h37m27s

Julian Calendar 1 July 4475 BCE == Greg. Calendar 27 May 4475 BCE

#### AUGUST 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | φ             | ♂             | 4              | ħ             | )f(            | ¥      | Р             | P.             | v              | Ç                | ,<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------|------|
| S 1  | 18 20 0  | 2952'35          | 14≈53           | 23°R11          | 26841         | 7 <b>8</b> 19 | 23 <b>8</b> 37 | 1Д36          | 0°R46          | 20959  | 4 <b>8</b> 23 | 28°R23         | 26851          | 11 <b>) (</b> 47 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 18 23 57 | 3°52'07          | 26°55           | 22 <b>II</b> 33 | 27° 1         | 7°54          | 23°48          | 1°43          | 0 <b>M</b> .45 | 21° 1  | 4°24          | 28 <b>8</b> 17 | 26°48          | 11°53            | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 18 27 54 | 4°51'42          | 8 <b>)</b> (51  | 22° 5           | 27°23         | 8°30          | 24° 0          | 1°49          | 0°44           | 21° 4  | 4°25          | 28°13          | 26°45          | 12° 0            | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 18 31 50 | 5°51'20          | 20°42           | 21°48           | 27°47         | 9° 5          | 24°11          | 1°56          | 0°44           | 21° 6  | 4°26          | 28°10          | 26°42          | 12° 7            | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 18 35 47 | 6°51'00          | 2 <b>Y</b> 35   | 21°D42          | 28°13         | 9°40          | 24°23          | 2° 2          | 0°43           | 21° 8  | 4°27          | 28°D 8         | 26°39          | 12°14            | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 18 39 43 | 7°50'42          | 14°33           | 21°46           | 28°40         | 10°15         | 24°34          | 2° 9          | 0°43           | 21°10  | 4°28          | 28° 8          | 26°36          | 12°20            | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 18 43 40 | 8°50'27          | 26°42           | 22° 2           | 29° 9         | 10°50         | 24°45          | 2°15          | 0°42           | 21°12  | 4°29          | 28°10          | 26°32          | 12°27            | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 18 47 36 | 9°50'15          | 9 <b>8</b> 6    | 22°27           | 29°40         | 11°25         | 24°56          | 2°22          | 0°42           | 21°14  | 4°30          | 28°11          | 26°29          | 12°34            | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 18 51 33 | 10°50'05         | 21°51           | 23° 2           | 0 <b>Ⅱ</b> 12 | 12° 0         | 25° 7          | 2°28          | 0°41           | 21°17  | 4°30          | 28°R12         | 26°26          | 12°40            | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 18 55 29 | 11°49'57         | 4 <b>Ⅱ</b> 58   | 23°46           | 0°45          | 12°35         | 25°18          | 2°34          | 0°41           | 21°19  | 4°31          | 28°12          | 26°23          | 12°47            | n.a.   | T 10 |
| W11  | 18 59 26 | 12°49'52         | 18°31           | 24°38           | 1°20          | 13°10         | 25°29          | 2°41          | 0°41           | 21°21  | 4°32          | 28°10          | 26°20          | 12°54            | n.a.   | W11  |
| T 12 | 19 3 22  | 13°49'50         | 29              | 25°38           | 1°56          | 13°44         | 25°40          | 2°47          | 0°41           | 21°23  | 4°33          | 28° 6          | 26°17          | 13° 1            | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 19 7 19  | 14°49'49         | 16°48           | 26°44           | 2°34          | 14°19         | 25°51          | 2°53          | 0°41           | 21°26  | 4°34          | 28° 0          | 26°13          | 13° 7            | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 19 11 15 | 15°49'51         | 1 <b>Ω</b> 23   | 27°56           | 3°13          | 14°53         | 26° 1          | 2°59          | 0°40           | 21°28  | 4°34          | 27°53          | 26°10          | 13°14            | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 19 15 12 | 16°49'55         | 16° 7           | 29°13           | 3°53          | 15°28         | 26°12          | 3° 5          | 0°D40          | 21°30  | 4°35          | 27°45          | 26° 7          | 13°21            | n.a.   | S 15 |
| M16  | 19 19 8  | 17°50'01         | 0 <b>m</b> 53   | 0935            | 4°34          | 16° 2         | 26°22          | 3°11          | 0°40           | 21°32  | 4°36          | 27°38          | 26° 4          | 13°27            | n.a.   | M16  |
| T 17 | 19 23 5  | 18°50'09         | 15°32           | 2° 0            | 5°16          | 16°36         | 26°33          | 3°17          | 0°40           | 21°35  | 4°36          | 27°32          | 26° 1          | 13°34            | n.a.   | T 17 |
| W18  | 19 27 2  | 19°50'18         | 29°59           | 3°29            | 5°59          | 17°11         | 26°43          | 3°23          | 0°41           | 21°37  | 4°37          | 27°28          | 25°57          | 13°41            | n.a.   | W18  |
| T 19 | 19 30 58 | 20°50'29         | 14 <b>≏</b> 10  | 5° 0            | 6°43          | 17°45         | 26°53          | 3°29          | 0°41           | 21°39  | 4°37          | 27°26          | 25°54          | 13°48            | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 19 34 55 | 21°50'42         | 28° 4           | 6°33            | 7°29          | 18°19         | 27° 3          | 3°34          | 0°41           | 21°41  | 4°38          | 27°D26         | 25°51          | 13°54            | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 19 38 51 | 22°50'57         | 11 <b>M</b> .41 | 8° 8            | 8°15          | 18°53         | 27°13          | 3°40          | 0°41           | 21°44  | 4°39          | 27°27          | 25°48          | 14° 1            | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 19 42 48 | 23°51'14         | 25° 3           | 9°45            | 9° 2          | 19°27         | 27°23          | 3°46          | 0°42           | 21°46  | 4°39          | 27°R27         | 25°45          | 14° 8            | n.a.   | S 22 |
| M23  | 19 46 44 | 24°51'33         | 8 <b>~</b> 11   | 11°23           | 9°50          | 20° 0         | 27°33          | 3°51          | 0°42           | 21°48  | 4°40          | 27°27          | 25°42          | 14°14            | n.a.   | M23  |
| T 24 | 19 50 41 | 25°51'53         | 21° 6           | 13° 1           | 10°39         | 20°34         | 27°43          | 3°57          | 0°42           | 21°50  | 4°40          | 27°24          | 25°38          | 14°21            | n.a.   | T 24 |
| W25  | 19 54 37 | 26°52'15         | 3 <b>ට</b> 51   | 14°40           | 11°29         | 21° 8         | 27°52          | 4° 2          | 0°43           | 21°53  | 4°40          | 27°19          | 25°35          | 14°28            | n.a.   | W25  |
| T 26 | 19 58 34 | 27°52'40         | 16°25           | 16°20           | 12°20         | 21°41         | 28° 2          | 4° 8          | 0°43           | 21°55  | 4°41          | 27°11          | 25°32          | 14°35            | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 20 2 30  | 28°53'06         | 28°49           | 17°59           | 13°11         | 22°14         | 28°11          | 4°13          | 0°44           | 21°57  | 4°41          | 27° 0          | 25°29          | 14°41            | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 20 6 27  | 29°53'33         | 11≈ 4           | 19°39           | 14° 3         | 22°48         | 28°20          | 4°18          | 0°45           | 21°59  | 4°42          | 26°48          | 25°26          | 14°48            | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 20 10 23 | 0 <b>Q</b> 54'03 | 23°10           | 21°19           | 14°56         | 23°21         | 28°30          | 4°23          | 0°45           | 22° 2  | 4°42          | 26°36          | 25°23          | 14°55            | n.a.   | S 29 |
| M30  | 20 14 20 | 1°54'35          | 5 <b>米</b> 9    | 22°59           | 15°50         | 23°54         | 28°39          | 4°28          | 0°46           | 22° 4  | 4°42          | 26°24          | 25°19          | 15° 2            | n.a.   | M30  |
| T 31 | 20 18 16 | $2\Omega 55'09$  | 17 <b>米</b> 2   | 24939           | 16∏44         | 24827         | 28 <b>8</b> 47 | 4 <b>∏</b> 33 | 0 <b>M</b> 47  | 2295 6 | 4 <b>8</b> 43 | 26 <b>8</b> 13 | 25 <b>8</b> 16 | 15 <b>∺</b> 8    | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h37m24s

### SEPTEMBER 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂             | 4              | ħ             | )∤(            | ¥      | Р             | ß             | v     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|---------------|-------|----------------|------|------|
| W 1  | 20 22 13 | 3 <b>Ω</b> 55'44 | 28 <b>)</b> 52  | 269518         | 17 <b>Ⅲ</b> 39 | 25 <b>8</b> 0 | 28 <b>8</b> 56 | 4 <b>Ⅱ</b> 38 | 0 <b>M</b> .48 | 2295 8 | 4 <b>8</b> 43 | 26°R 5        | 25813 | 15 <b>米</b> 15 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 20 26 10 | 4°56'22          | 10 <b>Y</b> 42  | 27°58          | 18°34          | 25°33         | 29° 5          | 4°43          | 0°49           | 22°11  | 4°43          | 26 <b>8</b> 0 | 25°10 | 15°22          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 20 30 6  | 5°57'02          | 22°37           | 29°37          | 19°30          | 26° 5         | 29°13          | 4°48          | 0°49           | 22°13  | 4°43          | 25°57         | 25° 7 | 15°28          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 20 34 3  | 6°57'44          | 4842            | 1 <b>Ω</b> 15  | 20°27          | 26°38         | 29°22          | 4°53          | 0°50           | 22°15  | 4°43          | 25°D56        | 25° 3 | 15°35          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 20 37 59 | 7°58'28          | 17° 2           | 2°54           | 21°25          | 27°10         | 29°30          | 4°57          | 0°51           | 22°17  | 4°44          | 25°56         | 25° 0 | 15°42          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 20 41 56 | 8°59'14          | 29°42           | 4°32           | 22°22          | 27°43         | 29°38          | 5° 2          | 0°53           | 22°19  | 4°44          | 25°R56        | 24°57 | 15°49          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 20 45 52 | 10° 0'02         | 12 <b>Ⅱ</b> 47  | 6°10           | 23°21          | 28°15         | 29°46          | 5° 6          | 0°54           | 22°21  | 4°44          | 25°55         | 24°54 | 15°55          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 20 49 49 | 11° 0'52         | 26°20           | 7°48           | 24°20          | 28°47         | 29°54          | 5°11          | 0°55           | 22°24  | 4°44          | 25°52         | 24°51 | 16° 2          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 20 53 45 | 12° 1'44         | 109523          | 9°25           | 25°19          | 29°19         | 0 <b>I</b> 2   | 5°15          | 0°56           | 22°26  | 4°44          | 25°46         | 24°48 | 16° 9          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 20 57 42 | 13° 2'37         | 24°53           | 11° 2          | 26°19          | 29°51         | 0°10           | 5°19          | 0°57           | 22°28  | 4°R44         | 25°37         | 24°44 | 16°15          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 21 138   | 14° 3'32         | 9 <b>Ω</b> 47   | 12°38          | 27°19          | 0 <b>П</b> 23 | 0°17           | 5°23          | 0°59           | 22°30  | 4°44          | 25°26         | 24°41 | 16°22          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 21 5 35  | 15° 4'29         | 24°53           | 14°15          | 28°20          | 0°55          | 0°24           | 5°27          | 1° 0           | 22°32  | 4°44          | 25°14         | 24°38 | 16°29          | n.a. | S 12 |
| M13  | 21 9 32  | 16° 5'27         | 10 <b>m</b> ) 4 | 15°51          | 29°22          | 1°26          | 0°32           | 5°31          | 1° 2           | 22°34  | 4°44          | 25° 3         | 24°35 | 16°36          | n.a. | M13  |
| T 14 | 21 13 28 | 17° 6'26         | 25° 7           | 17°26          | 0ഇ23           | 1°57          | 0°39           | 5°35          | 1° 3           | 22°36  | 4°44          | 24°54         | 24°32 | 16°42          | n.a. | T 14 |
| W15  | 21 17 25 | 18° 7'27         | 9 <b>≙</b> 54   | 19° 2          | 1°25           | 2°29          | 0°46           | 5°39          | 1° 5           | 22°38  | 4°43          | 24°47         | 24°29 | 16°49          | n.a. | W15  |
| T 16 | 21 21 21 | 19° 8'28         | 24°20           | 20°37          | 2°28           | 3° 0          | 0°52           | 5°43          | 1° 6           | 22°41  | 4°43          | 24°43         | 24°25 | 16°56          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 21 25 18 | 20° 9'31         | 8 <b>M</b> 21   | 22°12          | 3°30           | 3°31          | 0°59           | 5°46          | 1°8            | 22°43  | 4°43          | 24°41         | 24°22 | 17° 2          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 21 29 14 | 21°10'35         | 21°58           | 23°47          | 4°34           | 4° 2          | 1° 5           | 5°50          | 1° 9           | 22°45  | 4°43          | 24°41         | 24°19 | 17° 9          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 21 33 11 | 22°11'40         | 5 <b>₹</b> 13   | 25°22          | 5°37           | 4°32          | 1°12           | 5°53          | 1°11           | 22°47  | 4°43          | 24°41         | 24°16 | 17°16          | n.a. | S 19 |
| M20  | 21 37 7  | 23°12'46         | 18° 9           | 26°56          | 6°41           | 5° 3          | 1°18           | 5°56          | 1°13           | 22°49  | 4°42          | 24°39         | 24°13 | 17°23          | n.a. | M20  |
| T 21 | 21 41 4  | 24°13'52         | 0 <b>궁</b> 50   | 28°30          | 7°45           | 5°33          | 1°24           | 6° 0          | 1°15           | 22°51  | 4°42          | 24°35         | 24° 9 | 17°29          | n.a. | T 21 |
| W22  | 21 45 0  | 25°15'00         | 13°18           | 0 <b>m</b> ) 5 | 8°50           | 6° 3          | 1°30           | 6° 3          | 1°17           | 22°53  | 4°42          | 24°29         | 24° 6 | 17°36          | n.a. | W22  |
| T 23 | 21 48 57 | 26°16'09         | 25°37           | 1°39           | 9°55           | 6°34          | 1°35           | 6° 6          | 1°19           | 22°55  | 4°42          | 24°19         | 24° 3 | 17°43          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 21 52 54 | 27°17'19         | 7≈48            | 3°12           | 11° 0          | 7° 4          | 1°41           | 6° 9          | 1°21           | 22°57  | 4°41          | 24° 6         | 24° 0 | 17°49          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 21 56 50 | 28°18'29         | 19°52           | 4°46           | 12° 5          | 7°33          | 1°46           | 6°11          | 1°22           | 22°59  | 4°41          | 23°52         | 23°57 | 17°56          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 22 0 47  | 29°19'41         | 1 <b>∺</b> 51   | 6°20           | 13°11          | 8° 3          | 1°51           | 6°14          | 1°25           | 23° 0  | 4°40          | 23°37         | 23°54 | 18° 3          | n.a. | S 26 |
| M27  | 22 4 43  | 0 Mp 20'53       | 13°45           | 7°53           | 14°17          | 8°32          | 1°56           | 6°17          | 1°27           | 23° 2  | 4°40          | 23°22         | 23°50 | 18°10          | n.a. | M27  |
| T 28 | 22 8 40  | 1°22'07          | 25°37           | 9°27           | 15°23          | 9° 2          | 2° 1           | 6°19          | 1°29           | 23° 4  | 4°39          | 23° 9         | 23°47 | 18°16          | n.a. | T 28 |
| W29  | 22 12 36 | 2°23'21          | 7 <b>Υ</b> 27   | 11° 0          | 16°30          | 9°31          | 2° 6           | 6°22          | 1°31           | 23° 6  | 4°39          | 22°59         | 23°44 | 18°23          | n.a. | W29  |
| T 30 | 22 16 33 | 3 Mp 24'37       | 19 <b>Υ</b> 18  | 12 <b>m</b> 34 | 179937         | 10耳 0         | 2 <b>Ⅱ</b> 10  | 6 <b>Ⅱ</b> 24 | 1 <b>M</b> 33  | 2395 8 | 4 <b>8</b> 38 | 22851         | 23841 | 18 <b>∺</b> 30 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h37m20s

Julian Calendar 1 Sept. 4475 BCE == Greg. Calendar 28 July 4475 BCE

### OCTOBER 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D                | ğ               | P              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥      | В             | ₽.             | ಬ              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| F 1  | 22 20 29 | 4 m/ 25'53      | 1813             | 14 <b>m</b> ) 7 | 189544         | 10 <b>Ⅱ</b> 29 | 2 <b>Ⅱ</b> 15  | 6 <b>II</b> 26 | 1 <b>M</b> .35 | 239510 | 4°R38         | 22°R47         | 23 <b>8</b> 38 | 18 <b>)</b> (36 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 22 24 26 | 5°27'11         | 13°17            | 15°40           | 19°51          | 10°57          | 2°19           | 6°28           | 1°38           | 23°11  | 4 <b>8</b> 37 | 22 <b>8</b> 45 | 23°35          | 18°43           | n.a. | S 2  |
| S 3  | 22 28 23 | 6°28'29         | 25°33            | 17°14           | 20°59          | 11°26          | 2°23           | 6°30           | 1°40           | 23°13  | 4°37          | 22°D45         | 23°31          | 18°50           | n.a. | S 3  |
| M 4  | 22 32 19 | 7°29'49         | 8II 8            | 18°47           | 22° 7          | 11°54          | 2°27           | 6°32           | 1°42           | 23°15  | 4°36          | 22°R45         | 23°28          | 18°56           | n.a. | M 4  |
| T 5  | 22 36 16 | 8°31'10         | 21° 5            | 20°20           | 23°15          | 12°22          | 2°30           | 6°34           | 1°45           | 23°17  | 4°36          | 22°44          | 23°25          | 19° 3           | n.a. | T 5  |
| W 6  | 22 40 12 | 9°32'31         | 4930             | 21°52           | 24°23          | 12°50          | 2°34           | 6°36           | 1°47           | 23°18  | 4°35          | 22°42          | 23°22          | 19°10           | n.a. | W 6  |
| T 7  | 22 44 9  | 10°33'54        | 18°25            | 23°25           | 25°31          | 13°17          | 2°37           | 6°38           | 1°50           | 23°20  | 4°34          | 22°37          | 23°19          | 19°17           | n.a. | T 7  |
| F 8  | 22 48 5  | 11°35'17        | $2\Omega$ 50     | 24°58           | 26°40          | 13°45          | 2°40           | 6°39           | 1°52           | 23°22  | 4°34          | 22°29          | 23°15          | 19°23           | n.a. | F 8  |
| S 9  | 22 52 2  | 12°36'41        | 17°42            | 26°30           | 27°49          | 14°12          | 2°43           | 6°40           | 1°55           | 23°23  | 4°33          | 22°20          | 23°12          | 19°30           | n.a. | S 9  |
| S 10 | 22 55 59 | 13°38'06        | 2 <b>m</b> 54    | 28° 2           | 28°58          | 14°39          | 2°46           | 6°42           | 1°57           | 23°25  | 4°32          | 22° 9          | 23° 9          | 19°37           | n.a. | S 10 |
| M11  | 22 59 55 | 14°39'30        | 18°14            | 29°33           | oΩ 7           | 15° 5          | 2°48           | 6°43           | 2° 0           | 23°27  | 4°31          | 21°58          | 23° 6          | 19°43           | n.a. | M11  |
| T 12 | 23 3 52  | 15°40'56        | 3 <b>॒</b> 33    | 1 <b>♀</b> 4    | 1°17           | 15°32          | 2°51           | 6°44           | 2° 2           | 23°28  | 4°30          | 21°49          | 23° 3          | 19°50           | n.a. | T 12 |
| W13  | 23 7 48  | 16°42'21        | 18°38            | 2°35            | 2°26           | 15°58          | 2°53           | 6°45           | 2° 5           | 23°30  | 4°30          | 21°42          | 23° 0          | 19°57           | n.a. | W13  |
| T 14 | 23 11 45 | 17°43'47        | 3 <b>M</b> 20    | 4° 5            | 3°36           | 16°24          | 2°55           | 6°46           | 2° 8           | 23°31  | 4°29          | 21°39          | 22°56          | 20° 4           | n.a. | T 14 |
| F 15 | 23 15 41 | 18°45'12        | 17°36            | 5°34            | 4°46           | 16°50          | 2°56           | 6°46           | 2°11           | 23°33  | 4°28          | 21°D37         | 22°53          | 20°10           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 23 19 38 | 19°46'38        | 1 <b>₹</b> 24    | 7° 1            | 5°56           | 17°16          | 2°58           | 6°47           | 2°13           | 23°34  | 4°27          | 21°37          | 22°50          | 20°17           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 23 23 35 | 20°48'03        | 14°45            | 8°28            | 7° 6           | 17°41          | 2°59           | 6°48           | 2°16           | 23°36  | 4°26          | 21°R38         | 22°47          | 20°24           | n.a. | S 17 |
| M18  | 23 27 31 | 21°49'29        | 27°42            | 9°53            | 8°16           | 18° 6          | 3° 1           | 6°48           | 2°19           | 23°37  | 4°25          | 21°38          | 22°44          | 20°30           | n.a. | M18  |
| T 19 | 23 31 28 | 22°50'54        | 10 <b>る</b> 19   | 11°17           | 9°26           | 18°31          | 3° 2           | 6°48           | 2°22           | 23°38  | 4°24          | 21°36          | 22°40          | 20°37           | n.a. | T 19 |
| W20  | 23 35 24 | 23°52'19        | 22°41            | 12°38           | 10°37          | 18°55          | 3° 2           | 6°48           | 2°25           | 23°40  | 4°23          | 21°32          | 22°37          | 20°44           | n.a. | W20  |
| T 21 | 23 39 21 | 24°53'44        | 4≈51             | 13°56           | 11°48          | 19°19          | 3° 3           | 6°R49          | 2°28           | 23°41  | 4°22          | 21°26          | 22°34          | 20°51           | n.a. | T 21 |
| F 22 | 23 43 17 | 25°55'08        | 16°53            | 15°12           | 12°58          | 19°43          | 3° 3           | 6°49           | 2°31           | 23°42  | 4°21          | 21°17          | 22°31          | 20°57           | n.a. | F 22 |
| S 23 | 23 47 14 | 26°56'32        | 28°49            | 16°24           | 14° 9          | 20° 7          | 3° 4           | 6°48           | 2°34           | 23°44  | 4°20          | 21° 6          | 22°28          | 21° 4           | n.a. | S 23 |
| S 24 | 23 51 11 | 27°57'55        | 10 <b>) (</b> 42 | 17°33           | 15°20          | 20°30          | 3°R 4          | 6°48           | 2°37           | 23°45  | 4°19          | 20°55          | 22°25          | 21°11           | n.a. | S 24 |
| M25  | 23 55 7  | 28°59'19        | 22°34            | 18°36           | 16°31          | 20°53          | 3° 3           | 6°48           | 2°40           | 23°46  | 4°18          | 20°44          | 22°21          | 21°17           | n.a. | M25  |
| T 26 | 23 59 4  | 0 <b>요</b> 0'42 | <b>4Υ</b> 25     | 19°34           | 17°43          | 21°16          | 3° 3           | 6°47           | 2°43           | 23°47  | 4°17          | 20°35          | 22°18          | 21°24           | n.a. | T 26 |
| W27  | 0 3 0    | 1° 2'05         | 16°19            | 20°26           | 18°54          | 21°39          | 3° 2           | 6°47           | 2°46           | 23°48  | 4°16          | 20°27          | 22°15          | 21°31           | n.a. | W27  |
| T 28 | 0 6 57   | 2° 3'27         | 28°15            | 21°11           | 20° 6          | 22° 1          | 3° 2           | 6°46           | 2°49           | 23°49  | 4°15          | 20°22          | 22°12          | 21°38           | n.a. | T 28 |
| F 29 | 0 10 53  | 3° 4'50         | 10 <b>8</b> 17   | 21°48           | 21°17          | 22°23          | 3° 1           | 6°45           | 2°52           | 23°50  | 4°14          | 20°19          | 22° 9          | 21°44           | n.a. | F 29 |
| S 30 | 0 14 50  | 4° 6'12         | 22°26            | 22°15           | 22°29          | 22°44          | 2°59           | 6°44           | 2°55           | 23°51  | 4°13          | 20°D19         | 22° 6          | 21°51           | n.a. | S 30 |
| S 31 | 0 18 47  | 5 <b>₾</b> 7'34 | 4 <b>∏</b> 48    | 22 <b>£</b> 34  | 23 <b>Ω</b> 41 | 23 <b>II</b> 5 | 2 <b>I</b> I58 | 6 <b>Ⅱ</b> 43  | 2 <b>M</b> 59  | 23953  | 4 <b>8</b> 12 | 20820          | 22 <b>8</b> 2  | 21 <b>米</b> 58  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h37m17s

### NOVEMBER 4475 BCE (-4474) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | ·             | ð     | 4             | ħ             | )Å(            | ¥      | Р             | ₽.             | ಬ     | Ç              | k0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------|-------|---------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| M 1  | 0 22 43 | 6₽ 8'56          | 17Ⅲ23          | 22°R41         | 24€52         | 23耳26 | 2°R56         | 6°R42         | 3M 2           | 23953  | 4°R11         | 20821          | 21859 | 22 <b>)</b> 4  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 0 26 40 | 7°10'17          | 09্ড18         | 22 <b>£</b> 38 | 26° 4         | 23°46 | 2 <b>Ⅱ</b> 55 | 6 <b>Ⅱ</b> 41 | 3° 5           | 23°54  | 4 <b>8</b> 9  | 20°22          | 21°56 | 22°11          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 0 30 36 | 8°11'39          | 13°36          | 22°22          | 27°16         | 24° 6 | 2°53          | 6°40          | 3° 8           | 23°55  | 4° 8          | 20°R22         | 21°53 | 22°18          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 0 34 33 | 9°13'00          | 27°20          | 21°55          | 28°28         | 24°26 | 2°51          | 6°38          | 3°12           | 23°56  | 4° 7          | 20°21          | 21°50 | 22°24          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 0 38 30 | 10°14'20         | 11 <b>£</b> 30 | 21°17          | 29°41         | 24°45 | 2°48          | 6°37          | 3°15           | 23°57  | 4° 6          | 20°18          | 21°46 | 22°31          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 0 42 26 | 11°15'40         | 26° 5          | 20°27          | 0 <b>m</b> 53 | 25° 4 | 2°46          | 6°35          | 3°18           | 23°58  | 4° 5          | 20°13          | 21°43 | 22°38          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 0 46 23 | 12°17'00         | 11 Mp 2        | 19°28          | 2° 5          | 25°23 | 2°43          | 6°34          | 3°22           | 23°59  | 4° 3          | 20° 7          | 21°40 | 22°45          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 0 50 19 | 13°18'19         | 26°12          | 18°20          | 3°17          | 25°41 | 2°40          | 6°32          | 3°25           | 23°59  | 4° 2          | 20° 1          | 21°37 | 22°51          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 0 54 16 | 14°19'37         | 11 <b>≏</b> 25 | 17° 7          | 4°30          | 25°58 | 2°37          | 6°30          | 3°28           | 24° 0  | 4° 1          | 19°56          | 21°34 | 22°58          | n.a. | T 9  |
| W10  | 0 58 12 | 15°20'54         | 26°32          | 15°50          | 5°42          | 26°16 | 2°34          | 6°28          | 3°32           | 24° 1  | 4° 0          | 19°52          | 21°31 | 23° 5          | n.a. | W10  |
| T 11 | 1 2 9   | 16°22'11         | 11 <b>M</b> 22 | 14°31          | 6°55          | 26°32 | 2°30          | 6°26          | 3°35           | 24° 2  | 3°58          | 19°50          | 21°27 | 23°11          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 1 6 6   | 17°23'26         | 25°49          | 13°14          | 8° 8          | 26°49 | 2°27          | 6°23          | 3°38           | 24° 2  | 3°57          | 19°D50         | 21°24 | 23°18          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 1 10 2  | 18°24'40         | 9 <b>∡</b> 749 | 12° 0          | 9°20          | 27° 5 | 2°23          | 6°21          | 3°42           | 24° 3  | 3°56          | 19°51          | 21°21 | 23°25          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 1 13 59 | 19°25'53         | 23°21          | 10°52          | 10°33         | 27°20 | 2°19          | 6°19          | 3°45           | 24° 3  | 3°54          | 19°53          | 21°18 | 23°31          | n.a. | S 14 |
| M15  | 1 17 55 | 20°27'05         | 6 <b>ප</b> 26  | 9°50           | 11°46         | 27°35 | 2°15          | 6°16          | 3°49           | 24° 4  | 3°53          | 19°54          | 21°15 | 23°38          | n.a. | M15  |
| T 16 | 1 21 52 | 21°28'15         | 19° 9          | 8°57           | 12°58         | 27°49 | 2°10          | 6°14          | 3°52           | 24° 4  | 3°52          | 19°R55         | 21°11 | 23°45          | n.a. | T 16 |
| W17  | 1 25 49 | 22°29'24         | 1≈32           | 8°12           | 14°11         | 28° 3 | 2° 6          | 6°11          | 3°56           | 24° 5  | 3°51          | 19°55          | 21° 8 | 23°52          | n.a. | W17  |
| T 18 | 1 29 45 | 23°30'32         | 13°41          | 7°36           | 15°24         | 28°16 | 2° 1          | 6° 8          | 3°59           | 24° 5  | 3°49          | 19°53          | 21° 5 | 23°58          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 1 33 42 | 24°31'38         | 25°40          | 7°10           | 16°37         | 28°29 | 1°56          | 6° 5          | 4° 3           | 24° 6  | 3°48          | 19°50          | 21° 2 | 24° 5          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 1 37 38 | 25°32'42         | 7 <b>)</b> €33 | 6°52           | 17°50         | 28°42 | 1°51          | 6° 2          | 4° 6           | 24° 6  | 3°47          | 19°47          | 20°59 | 24°12          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 1 41 35 | 26°33'45         | 19°23          | 6°43           | 19° 3         | 28°54 | 1°46          | 5°59          | 4°10           | 24° 6  | 3°45          | 19°42          | 20°56 | 24°18          | n.a. | S 21 |
| M22  | 1 45 31 | 27°34'46         | 1 <b>Υ</b> 14  | 6°D43          | 20°16         | 29° 5 | 1°41          | 5°56          | 4°13           | 24° 6  | 3°44          | 19°38          | 20°52 | 24°25          | n.a. | M22  |
| T 23 | 1 49 28 | 28°35'46         | 13° 8          | 6°50           | 21°29         | 29°15 | 1°35          | 5°53          | 4°16           | 24° 7  | 3°43          | 19°35          | 20°49 | 24°32          | n.a. | T 23 |
| W24  | 1 53 25 | 29°36'45         | 25° 7          | 7° 4           | 22°42         | 29°26 | 1°29          | 5°50          | 4°20           | 24° 7  | 3°41          | 19°32          | 20°46 | 24°38          | n.a. | W24  |
| T 25 | 1 57 21 | 0 <b>M</b> 37'42 | 7 <b>8</b> 13  | 7°25           | 23°55         | 29°35 | 1°24          | 5°46          | 4°23           | 24° 7  | 3°40          | 19°31          | 20°43 | 24°45          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 2 1 18  | 1°38'37          | 19°27          | 7°52           | 25° 8         | 29°44 | 1°18          | 5°43          | 4°27           | 24° 7  | 3°38          | 19°D30         | 20°40 | 24°52          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 2 5 14  | 2°39'32          | 1 <b>Ⅱ</b> 51  | 8°24           | 26°21         | 29°52 | 1°12          | 5°39          | 4°31           | 24° 7  | 3°37          | 19°30          | 20°37 | 24°59          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 2 9 11  | 3°40'24          | 14°27          | 9° 2           | 27°34         | 099 0 | 1° 6          | 5°36          | 4°34           | 24° 7  | 3°36          | 19°32          | 20°33 | 25° 5          | n.a. | S 28 |
| M29  | 2 13 7  | 4°41'16          | 27°15          | 9°44           | 28°47         | 0° 7  | 0°59          | 5°32          | 4°38           | 24° 7  | 3°34          | 19°33          | 20°30 | 25°12          | n.a. | M29  |
| T 30 | 2 17 4  | 5M42'06          | 109519         | 10 <b>≏</b> 30 | 0 <b>亞</b> 1  | 0914  | 0耳53          | 5 <b>Ⅱ</b> 28 | 4 <b>M</b> .41 | 24°R 7 | 3 <b>8</b> 33 | 19 <b>8</b> 34 | 20827 | 25 <b>米</b> 19 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h37m13s

Julian Calendar 1 Nov. 4475 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4475 BCE

### **DECEMBER 4475 BCE (-4474) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ð     | 4              | ħ              | )f(  | ¥      | Р             | ß              | v              | ţ               | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|------|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| W 1  | 2 21 1  | 6M42'55          | 239540         | 11 <b>≏</b> 20 | 1 <b>≏</b> 14  | 09519 | 0°R46          | 5°R25          | 4M45 | 24°R 7 | 3°R32         | 19 <b>8</b> 35 | 20824          | 25 <b>米</b> 25  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 2 24 57 | 7°43'43          | 7 <b>Ω</b> 19  | 12°14          | 2°27           | 0°25  | 0 <b>Ⅱ</b> 40  | 5 <b>Ⅱ</b> 21  | 4°48 | 2495 7 | 3 <b>8</b> 30 | 19°R35         | 20°21          | 25°32           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 2 28 54 | 8°44'29          | 21°18          | 13°10          | 3°40           | 0°29  | 0°33           | 5°17           | 4°52 | 24° 7  | 3°29          | 19°35          | 20°17          | 25°39           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 2 32 50 | 9°45'14          | 5 <b>m</b> 35  | 14°10          | 4°53           | 0°33  | 0°26           | 5°13           | 4°55 | 24° 7  | 3°28          | 19°34          | 20°14          | 25°46           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 2 36 47 | 10°45'57         | 20° 9          | 15°12          | 6° 7           | 0°36  | 0°19           | 5° 9           | 4°59 | 24° 7  | 3°26          | 19°33          | 20°11          | 25°52           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 2 40 43 | 11°46'38         | 4 <b>₽</b> 54  | 16°17          | 7°20           | 0°38  | 0°12           | 5° 5           | 5° 2 | 24° 7  | 3°25          | 19°32          | 20° 8          | 25°59           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 2 44 40 | 12°47'19         | 19°44          | 17°23          | 8°33           | 0°40  | 0° 5           | 5° 1           | 5° 6 | 24° 7  | 3°24          | 19°32          | 20° 5          | 26° 6           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 2 48 37 | 13°47'57         | 4 <b>M</b> .33 | 18°32          | 9°47           | 0°41  | 29 <b>8</b> 57 | 4°56           | 5° 9 | 24° 6  | 3°22          | 19°31          | 20° 2          | 26°12           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 2 52 33 | 14°48'34         | 19°12          | 19°43          | 11° 0          | 0°R41 | 29°50          | 4°52           | 5°13 | 24° 6  | 3°21          | 19°D31         | 19°58          | 26°19           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 2 56 30 | 15°49'09         | 3 <b>∡</b> ³35 | 20°56          | 12°13          | 0°40  | 29°43          | 4°48           | 5°16 | 24° 6  | 3°20          | 19°31          | 19°55          | 26°26           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 3 0 26  | 16°49'42         | 17°37          | 22°10          | 13°27          | 0°39  | 29°35          | 4°43           | 5°19 | 24° 5  | 3°18          | 19°31          | 19°52          | 26°32           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 3 4 23  | 17°50'13         | 1 <b>ਰ</b> 14  | 23°26          | 14°40          | 0°37  | 29°28          | 4°39           | 5°23 | 24° 5  | 3°17          | 19°31          | 19°49          | 26°39           | n.a. | S 12 |
| M13  | 3 8 19  | 18°50'41         | 14°27          | 24°44          | 15°53          | 0°34  | 29°20          | 4°35           | 5°26 | 24° 5  | 3°16          | 19°32          | 19°46          | 26°46           | n.a. | M13  |
| T 14 | 3 12 16 | 19°51'08         | 27°16          | 26° 3          | 17° 7          | 0°30  | 29°12          | 4°30           | 5°30 | 24° 4  | 3°15          | 19°R32         | 19°43          | 26°52           | n.a. | T 14 |
| W15  | 3 16 13 | 20°51'32         | 9 <b>≈</b> 45  | 27°23          | 18°20          | 0°25  | 29° 5          | 4°26           | 5°33 | 24° 4  | 3°13          | 19°32          | 19°39          | 26°59           | n.a. | W15  |
| T 16 | 3 20 9  | 21°51'54         | 21°57          | 28°45          | 19°33          | 0°20  | 28°57          | 4°21           | 5°37 | 24° 3  | 3°12          | 19°D32         | 19°36          | 27° 6           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 3 24 6  | 22°52'14         | 3 <b>∺</b> 58  | OM 8           | 20°47          | 0°14  | 28°49          | 4°17           | 5°40 | 24° 2  | 3°11          | 19°32          | 19°33          | 27°13           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 3 28 2  | 23°52'31         | 15°51          | 1°32           | 22° 0          | 0° 7  | 28°41          | 4°12           | 5°43 | 24° 2  | 3° 9          | 19°32          | 19°30          | 27°19           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 3 31 59 | 24°52'46         | 27°41          | 2°57           | 23°13          | 29耳59 | 28°33          | 4° 7           | 5°47 | 24° 1  | 3° 8          | 19°32          | 19°27          | 27°26           | n.a. | S 19 |
| M20  | 3 35 55 | 25°52'59         | 9 <b>Υ</b> 33  | 4°24           | 24°27          | 29°51 | 28°25          | 4° 3           | 5°50 | 24° 1  | 3° 7          | 19°33          | 19°23          | 27°33           | n.a. | M20  |
| T 21 | 3 39 52 | 26°53'09         | 21°30          | 5°51           | 25°40          | 29°42 | 28°18          | 3°58           | 5°54 | 24° 0  | 3° 6          | 19°34          | 19°20          | 27°39           | n.a. | T 21 |
| W22  | 3 43 48 | 27°53'17         | 3 <b>8</b> 35  | 7°20           | 26°53          | 29°32 | 28°10          | 3°53           | 5°57 | 23°59  | 3° 4          | 19°34          | 19°17          | 27°46           | n.a. | W22  |
| T 23 | 3 47 45 | 28°53'23         | 15°51          | 8°50           | 28° 7          | 29°22 | 28° 2          | 3°49           | 6° 0 | 23°58  | 3° 3          | 19°R35         | 19°14          | 27°53           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 3 51 42 | 29°53'27         | 28°21          | 10°20          | 29°20          | 29°10 | 27°54          | 3°44           | 6° 3 | 23°58  | 3° 2          | 19°35          | 19°11          | 27°59           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 3 55 38 | 0 <b>≯</b> 53'28 | 11 <b>II</b> 3 | 11°52          | 0 <b>M</b> .33 | 28°58 | 27°46          | 3°39           | 6° 7 | 23°57  | 3° 1          | 19°34          | 19° 8          | 28° 6           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 3 59 35 | 1°53'28          | 24° 0          | 13°25          | 1°47           | 28°45 | 27°38          | 3°35           | 6°10 | 23°56  | 3° 0          | 19°33          | 19° 4          | 28°13           | n.a. | S 26 |
| M27  | 4 3 31  | 2°53'25          | <i>7</i> 9511  | 14°59          | 3° 0           | 28°32 | 27°30          | 3°30           | 6°13 | 23°55  | 2°59          | 19°31          | 19° 1          | 28°20           | n.a. | M27  |
| T 28 | 4 7 28  | 3°53'21          | 20°36          | 16°35          | 4°13           | 28°17 | 27°22          | 3°25           | 6°16 | 23°54  | 2°57          | 19°29          | 18°58          | 28°26           | n.a. | T 28 |
| W29  | 4 11 24 | 4°53'14          | 4 <b>Ω</b> 13  | 18°11          | 5°27           | 28° 2 | 27°15          | 3°21           | 6°20 | 23°53  | 2°56          | 19°27          | 18°55          | 28°33           | n.a. | W29  |
| T 30 | 4 15 21 | 5°53'06          | 18° 1          | 19°48          | 6°40           | 27°46 | 27° 7          | 3°16           | 6°23 | 23°53  | 2°55          | 19°26          | 18°52          | 28°40           | n.a. | T 30 |
| F 31 | 4 19 17 | 6 <b>₹</b> 52'55 | 2 Mp 0         | 21 <b>M</b> 27 | 7 <b>M</b> 53  | 27Ⅲ30 | 26 <b>8</b> 59 | 3 <b>I</b> I11 | 6M26 | 23952  | 2 <b>8</b> 54 | 19°D25         | 18 <b>8</b> 49 | 28 <b>)</b> (46 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h37m10s

### JANUARY 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ             | Q              | ď      | 4              | ħ             | )Å(           | ¥      | Р             | ß              | v              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 4 23 14 | 7 <b>,₹</b> 52'42 | 16 <b>M</b> ) 8 | 23M 6         | 9 <b>M</b> 7   | 27°R13 | 26°R52         | 3°R 6         | 6 <b>M</b> 29 | 23°R51 | 2°R53         | 19 <b>8</b> 25 | 18 <b>8</b> 45 | 28 <b>米</b> 53 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 4 27 11 | 8°52'28           | 0 <b>ჲ</b> 24   | 24°47         | 10°20          | 26耳55  | 26 <b>8</b> 44 | 3 <b>II</b> 2 | 6°32          | 23950  | 2 <b>8</b> 52 | 19°26          | 18°42          | 29° 0          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 4 31 7  | 9°52'11           | 14°44           | 26°29         | 11°33          | 26°37  | 26°36          | 2°57          | 6°35          | 23°49  | 2°51          | 19°27          | 18°39          | 29° 6          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 4 35 4  | 10°51'53          | 29° 7           | 28°12         | 12°47          | 26°18  | 26°29          | 2°52          | 6°38          | 23°47  | 2°50          | 19°29          | 18°36          | 29°13          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 4 39 0  | 11°51'32          | 13 <b>M</b> 27  | 29°56         | 14° 0          | 25°58  | 26°21          | 2°48          | 6°41          | 23°46  | 2°49          | 19°R29         | 18°33          | 29°20          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 4 42 57 | 12°51'10          | 27°42           | 1 <b>₹</b> 41 | 15°13          | 25°38  | 26°14          | 2°43          | 6°44          | 23°45  | 2°48          | 19°29          | 18°29          | 29°26          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 4 46 53 | 13°50'45          | 11 <b>~</b> 45  | 3°27          | 16°27          | 25°18  | 26° 7          | 2°39          | 6°47          | 23°44  | 2°47          | 19°28          | 18°26          | 29°33          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 4 50 50 | 14°50'18          | 25°34           | 5°15          | 17°40          | 24°57  | 26° 0          | 2°34          | 6°50          | 23°43  | 2°46          | 19°25          | 18°23          | 29°40          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 4 54 46 | 15°49'49          | 9 <b>ප</b> 4    | 7° 4          | 18°53          | 24°35  | 25°53          | 2°29          | 6°53          | 23°42  | 2°45          | 19°22          | 18°20          | 29°47          | n.a. | S 9  |
| M10  | 4 58 43 | 16°49'17          | 22°15           | 8°54          | 20° 7          | 24°14  | 25°46          | 2°25          | 6°56          | 23°41  | 2°44          | 19°17          | 18°17          | 29°53          | n.a. | M10  |
| T 11 | 5 2 39  | 17°48'43          | 5≈ 5            | 10°45         | 21°20          | 23°52  | 25°39          | 2°20          | 6°59          | 23°39  | 2°43          | 19°13          | 18°14          | 29°59          | n.a. | T 11 |
| W12  | 5 6 36  | 18°48'06          | 17°36           | 12°38         | 22°33          | 23°29  | 25°32          | 2°16          | 7° 2          | 23°38  | 2°42          | 19° 9          | 18°10          | 0 <b>Υ</b> 7   | n.a. | W12  |
| T 13 | 5 10 33 | 19°47'26          | 29°51           | 14°32         | 23°47          | 23° 7  | 25°25          | 2°12          | 7° 5          | 23°37  | 2°42          | 19° 6          | 18° 7          | 0°13           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 5 14 29 | 20°46'44          | 11 <b>米</b> 53  | 16°26         | 25° 0          | 22°44  | 25°19          | 2° 7          | 7° 7          | 23°36  | 2°41          | 19° 4          | 18° 4          | 0°20           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 5 18 26 | 21°46'00          | 23°47           | 18°22         | 26°13          | 22°21  | 25°12          | 2° 3          | 7°10          | 23°34  | 2°40          | 19°D 3         | 18° 1          | 0°27           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 5 22 22 | 22°45'12          | 5 <b>Ƴ</b> 37   | 20°20         | 27°26          | 21°58  | 25° 6          | 1°59          | 7°13          | 23°33  | 2°39          | 19° 4          | 17°58          | 0°33           | n.a. | S 16 |
| M17  | 5 26 19 | 23°44'23          | 17°30           | 22°18         | 28°40          | 21°35  | 25° 0          | 1°55          | 7°16          | 23°32  | 2°38          | 19° 6          | 17°55          | 0°40           | n.a. | M17  |
| T 18 | 5 30 15 | 24°43'30          | 29°28           | 24°17         | 29°53          | 21°12  | 24°54          | 1°50          | 7°18          | 23°30  | 2°38          | 19° 8          | 17°51          | 0°47           | n.a. | T 18 |
| W19  | 5 34 12 | 25°42'36          | 11838           | 26°17         | 1 <b>才</b> 6   | 20°49  | 24°48          | 1°46          | 7°21          | 23°29  | 2°37          | 19° 9          | 17°48          | 0°53           | n.a. | W19  |
| T 20 | 5 38 8  | 26°41'38          | 24° 3           | 28°18         | 2°19           | 20°26  | 24°42          | 1°42          | 7°23          | 23°27  | 2°36          | 19°R 9         | 17°45          | 1° 0           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 5 42 5  | 27°40'39          | 6 <b>Ⅱ</b> 45   | 0 <b>궁</b> 20 | 3°33           | 20° 3  | 24°37          | 1°38          | 7°26          | 23°26  | 2°35          | 19° 7          | 17°42          | 1° 7           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 5 46 1  | 28°39'37          | 19°45           | 2°22          | 4°46           | 19°41  | 24°31          | 1°34          | 7°29          | 23°25  | 2°35          | 19° 4          | 17°39          | 1°14           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 5 49 58 | 29°38'32          | 3 <b>9</b> 5    | 4°25          | 5°59           | 19°18  | 24°26          | 1°30          | 7°31          | 23°23  | 2°34          | 18°59          | 17°35          | 1°20           | n.a. | S 23 |
| M24  | 5 53 54 | 0 <b>ට</b> 37'26  | 16°42           | 6°28          | 7°12           | 18°56  | 24°21          | 1°27          | 7°33          | 23°22  | 2°33          | 18°53          | 17°32          | 1°27           | n.a. | M24  |
| T 25 | 5 57 51 | 1°36'17           | $0\Omega$ 34    | 8°31          | 8°26           | 18°34  | 24°15          | 1°23          | 7°36          | 23°20  | 2°33          | 18°46          | 17°29          | 1°34           | n.a. | T 25 |
| W26  | 6 1 47  | 2°35'06           | 14°36           | 10°33         | 9°39           | 18°13  | 24°11          | 1°19          | 7°38          | 23°19  | 2°32          | 18°39          | 17°26          | 1°40           | n.a. | W26  |
| T 27 | 6 5 44  | 3°33'53           | 28°46           | 12°35         | 10°52          | 17°52  | 24° 6          | 1°15          | 7°41          | 23°17  | 2°32          | 18°33          | 17°23          | 1°47           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 6 9 41  | 4°32'38           | 12 <b>m</b> 58  | 14°35         | 12° 5          | 17°31  | 24° 1          | 1°12          | 7°43          | 23°16  | 2°31          | 18°29          | 17°20          | 1°54           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 6 13 37 | 5°31'21           | 27°10           | 16°35         | 13°19          | 17°11  | 23°57          | 1° 8          | 7°45          | 23°14  | 2°31          | 18°27          | 17°16          | 2° 0           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 6 17 34 | 6°30'02           | 11 <b>≏</b> 20  | 18°32         | 14°32          | 16°51  | 23°53          | 1° 5          | 7°47          | 23°13  | 2°30          | 18°D27         | 17°13          | 2° 7           | n.a. | S 30 |
| M31  | 6 21 30 | 7 <b>ප්</b> 28'41 | 25 <b>≏</b> 26  | 20る28         | 15 <b>∡</b> 45 | 16耳31  | 23 <b>8</b> 49 | 1 <b>II</b> 2 | 7 <b>M</b> 50 | 239511 | 2 <b>8</b> 30 | 18 <b>8</b> 28 | 17810          | 2 <b>Υ</b> 14  | n.a. | M31  |

Delta T = 35h37m06s

Julian Calendar 1 Jan. 4474 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4475 BCE

#### FEBRUARY 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | o <sup>r</sup> | 4      | ħ     | )Å(            | ¥      | Р             | v              | သ              | Ç             | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 6 25 27 | 8 <b>ට</b> 27'18 | 9 <b>M</b> 27   | 22 <b>궁</b> 21 | 16 <b>₹</b> 58 | 16°R13         | 23°R45 | 0°R58 | 7 <b>M</b> .52 | 23°R10 | 2°R29         | 18 <b>8</b> 29 | 17 <b>8</b> 7  | 2 <b>Υ</b> 20 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 6 29 23 | 9°25'53          | 23°21           | 24°11          | 18°11          | 15 <b>Ⅱ</b> 54 | 23841  | 0耳55  | 7°54           | 2395 8 | 2 <b>8</b> 29 | 18°R29         | 17° 4          | 2°27          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 6 33 20 | 10°24'27         | 7 <b>,₹</b> 8   | 25°59          | 19°25          | 15°37          | 23°37  | 0°52  | 7°56           | 23° 6  | 2°28          | 18°28          | 17° 1          | 2°34          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 6 37 16 | 11°22'58         | 20°46           | 27°42          | 20°38          | 15°20          | 23°34  | 0°49  | 7°58           | 23° 5  | 2°28          | 18°24          | 16°57          | 2°40          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 6 41 13 | 12°21'28         | 4 <b>궁</b> 12   | 29°22          | 21°51          | 15° 4          | 23°31  | 0°46  | 8° 0           | 23° 3  | 2°28          | 18°18          | 16°54          | 2°47          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 6 45 9  | 13°19'55         | 17°25           | 0≈58           | 23° 4          | 14°48          | 23°28  | 0°43  | 8° 2           | 23° 2  | 2°27          | 18° 9          | 16°51          | 2°54          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 6 49 6  | 14°18'20         | 0≈23            | 2°29           | 24°18          | 14°33          | 23°25  | 0°40  | 8° 4           | 23° 0  | 2°27          | 17°59          | 16°48          | 3° 1          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 6 53 2  | 15°16'43         | 13° 5           | 3°56           | 25°31          | 14°19          | 23°22  | 0°38  | 8° 5           | 22°58  | 2°27          | 17°49          | 16°45          | 3° 7          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 6 56 59 | 16°15'04         | 25°32           | 5°18           | 26°44          | 14° 6          | 23°20  | 0°35  | 8° 7           | 22°57  | 2°27          | 17°39          | 16°41          | 3°14          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 7 0 55  | 17°13'22         | 7 <b>) (</b> 45 | 6°35           | 27°57          | 13°53          | 23°17  | 0°33  | 8° 9           | 22°55  | 2°26          | 17°31          | 16°38          | 3°21          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 7 4 52  | 18°11'38         | 19°46           | 7°47           | 29°11          | 13°41          | 23°15  | 0°30  | 8°11           | 22°54  | 2°26          | 17°25          | 16°35          | 3°27          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 7 8 49  | 19° 9'52         | 1 <b>Y</b> 39   | 8°54           | 0 <b>궁</b> 24  | 13°30          | 23°13  | 0°28  | 8°12           | 22°52  | 2°26          | 17°21          | 16°32          | 3°34          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 7 12 45 | 20° 8'03         | 13°29           | 9°55           | 1°37           | 13°20          | 23°12  | 0°26  | 8°14           | 22°50  | 2°26          | 17°19          | 16°29          | 3°41          | n.a. | S 13 |
| M14  | 7 16 42 | 21° 6'12         | 25°20           | 10°51          | 2°50           | 13°10          | 23°10  | 0°23  | 8°16           | 22°49  | 2°26          | 17°D19         | 16°26          | 3°47          | n.a. | M14  |
| T 15 | 7 20 38 | 22° 4'19         | 7 <b>8</b> 19   | 11°41          | 4° 4           | 13° 2          | 23° 9  | 0°21  | 8°17           | 22°47  | 2°26          | 17°20          | 16°22          | 3°54          | n.a. | T 15 |
| W16  | 7 24 35 | 23° 2'24         | 19°29           | 12°26          | 5°17           | 12°54          | 23° 7  | 0°19  | 8°19           | 22°45  | 2°26          | 17°R20         | 16°19          | 4° 1          | n.a. | W16  |
| T 17 | 7 28 31 | 24° 0'27         | 1 <b>Ⅱ</b> 57   | 13° 4          | 6°30           | 12°47          | 23° 6  | 0°18  | 8°20           | 22°44  | 2°26          | 17°19          | 16°16          | 4° 7          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 7 32 28 | 24°58'27         | 14°46           | 13°37          | 7°43           | 12°41          | 23° 6  | 0°16  | 8°22           | 22°42  | 2°D26         | 17°16          | 16°13          | 4°14          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 7 36 24 | 25°56'26         | 27°59           | 14° 5          | 8°57           | 12°35          | 23° 5  | 0°14  | 8°23           | 22°40  | 2°26          | 17°10          | 16°10          | 4°21          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 7 40 21 | 26°54'22         | 11936           | 14°26          | 10°10          | 12°31          | 23° 4  | 0°13  | 8°24           | 22°39  | 2°26          | 17° 2          | 16° 6          | 4°27          | n.a. | S 20 |
| M21  | 7 44 17 | 27°52'17         | 25°35           | 14°42          | 11°23          | 12°27          | 23° 4  | 0°11  | 8°25           | 22°37  | 2°26          | 16°53          | 16° 3          | 4°34          | n.a. | M21  |
| T 22 | 7 48 14 | 28°50'09         | 9 <b>Ω</b> 52   | 14°52          | 12°36          | 12°24          | 23°D 4 | 0°10  | 8°27           | 22°36  | 2°26          | 16°42          | 16° 0          | 4°41          | n.a. | T 22 |
| W23  | 7 52 10 | 29°48'00         | 24°22           | 14°R56         | 13°49          | 12°22          | 23° 4  | 0° 8  | 8°28           | 22°34  | 2°26          | 16°31          | 15°57          | 4°47          | n.a. | W23  |
| T 24 | 7 56 7  | 0≈45'49          | 8 <b>m</b> 58   | 14°55          | 15° 3          | 12°20          | 23° 4  | 0° 7  | 8°29           | 22°32  | 2°26          | 16°22          | 15°54          | 4°54          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 8 0 3   | 1°43'37          | 23°32           | 14°49          | 16°16          | 12°D19         | 23° 5  | 0° 6  | 8°30           | 22°31  | 2°26          | 16°15          | 15°51          | 5° 1          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 8 4 0   | 2°41'23          | 7 <b>≙</b> 59   | 14°38          | 17°29          | 12°20          | 23° 6  | 0° 5  | 8°31           | 22°29  | 2°27          | 16°11          | 15°47          | 5° 7          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 8 7 56  | 3°39'07          | 22°16           | 14°22          | 18°43          | 12°21          | 23° 6  | 0° 4  | 8°32           | 22°28  | 2°27          | 16° 9          | 15°44          | 5°14          | n.a. | S 27 |
| M28  | 8 11 53 | 4≈36'50          | 6 <b>M</b> 20   | 14≈ 1          | 19 <b>る</b> 56 | 12 <b>Ⅱ</b> 22 | 238 7  | 0耳 3  | 8 <b>M</b> .33 | 225526 | 2 <b>8</b> 27 | 16°D 9         | 15 <b>8</b> 41 | 5 <b>Υ</b> 21 | n.a. | M28  |

Delta T = 35h37m03s

### MARCH 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                            | D                        | ğ                      | φ              | ð                       | 4                      | ħ            | )f(                    | ¥                       | Р                     | ß                       | Ω                      | Ç                     | Š.   | Day          |
|--------------|--------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|-------------------------|------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|------|--------------|
| T 1          | 8 15 50            | 5≈34'32                      | 20 <b>M</b> 11           | 13°R37                 | 21る 9          | 12Ⅲ25                   | 23 <b>岁</b> 9          | 0°R 3        | 8 <b>M</b> .34         | 22°R24                  | 2 <b>8</b> 27         | 16°R 9                  | 15 <b>8</b> 38         | 5 <b>Υ</b> 28         | n.a. | T 1          |
| W 2          | 8 19 46            | 6°32'12                      | 3 <b>∡</b> 749           | 13≈ 9                  | 22°22          | 12°28                   | 23°10                  | 0 <b>I</b> 2 | 8°35                   | 229523                  | 2°28                  | 16 <b>8</b> 8           | 15°35                  | 5°34                  | n.a. | W 2          |
| T 3          | 8 23 43            | 7°29'52                      | 17°15                    | 12°38                  | 23°36          | 12°32                   | 23°12                  | 0° 2         | 8°35                   | 22°21                   | 2°28                  | 16° 5                   | 15°32                  | 5°41                  | n.a. | T 3          |
| F 4          | 8 27 39            | 8°27'30                      | 0 <b>궁</b> 30            | 12° 5                  | 24°49          | 12°36                   | 23°13                  | 0° 1         | 8°36                   | 22°20                   | 2°28                  | 16° 0                   | 15°28                  | 5°48                  | n.a. | F 4          |
| S 5          | 8 31 36            | 9°25'06                      | 13°34                    | 11°30                  | 26° 2          | 12°42                   | 23°15                  | 0° 1         | 8°37                   | 22°18                   | 2°29                  | 15°51                   | 15°25                  | 5°54                  | n.a. | S 5          |
| S 6          | 8 35 32            | 10°22'41                     | 26°26                    | 10°53                  | 27°16          | 12°48                   | 23°17                  | 0° 1         | 8°38                   | 22°17                   | 2°29                  | 15°40                   | 15°22                  | 6° 1                  | n.a. | S 6          |
| M 7          | 8 39 29            | 11°20'15                     | 9≈ 6                     | 10°17                  | 28°29          | 12°54                   | 23°20                  | 0°D 1        | 8°38                   | 22°15                   | 2°29                  | 15°27                   | 15°19                  | 6° 8                  | n.a. | M 7          |
| T 8          | 8 43 25            | 12°17'47                     | 21°35                    | 9°40                   | 29°42          | 13° 2                   | 23°22                  | 0° 1         | 8°39                   | 22°14                   | 2°30                  | 15°14                   | 15°16                  | 6°14                  | n.a. | T 8          |
| W 9          | 8 47 22            | 13°15'17                     | 3 <b>¥</b> 52            | 9° 4                   | 0≈56           | 13°10                   | 23°25                  | 0° 1         | 8°39                   | 22°12                   | 2°30                  | 15° 1                   | 15°12                  | 6°21                  | n.a. | W 9          |
| T 10         | 8 51 18            | 14°12'46                     | 15°58                    | 8°29                   | 2° 9           | 13°19                   | 23°27                  | 0° 1         | 8°40                   | 22°11                   | 2°31                  | 14°50                   | 15° 9                  | 6°28                  | n.a. | T 10         |
| F 11<br>S 12 | 8 55 15<br>8 59 12 | 15°10'13<br>16° 7'39         | 27°54<br>9 <b>°</b> 45   | 7°57<br>7°26           | 3°22<br>4°36   | 13°28<br>13°38          | 23°30<br>23°34         | 0° 1<br>0° 2 | 8°40<br>8°40           | 22° 9<br>22° 8          | 2°31<br>2°32          | 14°41<br>14°35          | 15° 6<br>15° 3         | 6°34<br>6°41          | n.a. | F 11<br>S 12 |
|              |                    |                              |                          |                        |                |                         |                        | -            |                        |                         |                       |                         |                        | -                     | n.a. |              |
| S 13         | 9 3 8              | 17° 5'03                     | 21°33                    | 6°59                   | 5°49           | 13°49                   | 23°37                  | 0° 2         | 8°41                   | 22° 6                   | 2°33                  | 14°31                   | 15° 0                  | 6°48                  | n.a. | S 13         |
| M14          | 9 7 5              | 18° 2'26                     | 3 <b>8</b> 23            | 6°35                   | 7° 2           | 14° 1                   | 23°40                  | 0° 3         | 8°41                   | 22° 5                   | 2°33                  | 14°30                   | 14°57                  | 6°54                  | n.a. | M14          |
| T 15         | 9 11 1             | 18°59'48                     | 15°20                    | 6°14                   | 8°16           | 14°13                   | 23°44                  | 0° 3         | 8°41                   | 22° 3                   | 2°34                  | 14°29                   | 14°53                  | 7° 1                  | n.a. | T 15         |
| W16          | 9 14 58            | 19°57'07                     | 27°30                    | 5°58                   | 9°29           | 14°25                   | 23°48                  | 0° 4         | 8°41                   | 22° 2                   | 2°34                  | 14°29                   | 14°50                  | 7° 8                  | n.a. | W16          |
| T 17<br>F 18 | 9 18 54<br>9 22 51 | 20°54'26                     | 9 <b>∏</b> 57<br>22°47   | 5°45<br>5°37           | 10°42<br>11°56 | 14°38<br>14°52          | 23°52<br>23°56         | 0° 5<br>0° 6 | 8°41<br>8°R41          | 22° 1<br>21°59          | 2°35<br>2°36          | 14°28<br>14°25          | 14°47                  | 7°14<br>7°21          | n.a. | T 17<br>F 18 |
| S 19         | 9 22 31 9 26 47    | 21°51'43<br>22°48'58         | 69 3                     | 5°D34                  | 13° 9          | 14°52<br>15° 6          | 23°36<br>24° 0         | 0° 7         | 8°41                   | 21°58                   | 2°36                  | 14°23                   | 14°44<br>14°41         | 7°21<br>7°28          | n.a. | S 19         |
|              |                    |                              |                          |                        |                |                         |                        |              |                        |                         |                       |                         |                        |                       | n.a. |              |
| S 20         | 9 30 44            | 23°46'12                     | 19°47                    | 5°35                   | 14°23          | 15°21                   | 24° 5                  | 0° 9         | 8°41                   | 21°56                   | 2°37                  | 14°12                   | 14°38                  | 7°34                  | n.a. | S 20         |
| M21          | 9 34 40            | 24°43'25                     | 3 <b>Ω</b> 58            | 5°40                   | 15°36          | 15°37                   | 24° 9                  | 0°10         | 8°41                   | 21°55                   | 2°38                  | 14° 3                   | 14°34                  | 7°41                  | n.a. | M21          |
| T 22         | 9 38 37            | 25°40'37                     | 18°32                    | 5°50                   | 16°49          | 15°53                   | 24°14                  | 0°11         | 8°41                   | 21°54                   | 2°39                  | 13°52                   | 14°31                  | 7°48                  | n.a. | T 22         |
| W23<br>T 24  | 9 42 34            | 26°37'48<br>27°34'57         | 3 Mp 23<br>18°21         | 6° 5<br>6°23           | 18° 3<br>19°16 | 16° 9<br>16°26          | 24°19<br>24°24         | 0°13<br>0°14 | 8°41<br>8°41           | 21°53<br>21°51          | 2°40<br>2°40          | 13°41<br>13°32          | 14°28<br>14°25         | 7°54<br>8° 1          | n.a. | W23<br>T 24  |
| F 25         | 9 46 30<br>9 50 27 | 28°32'06                     | 3 <u>₽</u> 18            | 6°47                   | 20°30          | 16°26                   | 24°24<br>24°30         | 0°14<br>0°16 | 8°40                   | 21°50                   | 2°41                  | 13°32<br>13°25          | 14°23                  | 8° 8                  | n.a. | F 25         |
| S 26         | 9 50 27            | 28°32'06<br>29°29'14         | 18° 5                    | 7°14                   | 20°30<br>21°43 | 16°44<br>17° 2          | 24°35                  | 0°18         | 8°40                   | 21°49                   | 2°41<br>2°42          | 13°23                   | 14°22<br>14°18         | 8°14                  | n.a. | S 26         |
|              |                    |                              |                          |                        |                |                         |                        |              |                        | -                       |                       |                         | _                      |                       | n.a. |              |
| S 27         | 9 58 20            | 0 <b>¥</b> 26′21             | 2 <b>M</b> .37           | 7°46                   | 22°56          | 17°20                   | 24°40                  | 0°20         | 8°40                   | 21°48                   | 2°43                  | 13°19                   | 14°15                  | 8°21                  | n.a. | S 27         |
| M28          | 10 2 16            | 1°23'28                      | 16°49                    | 8°22                   | 24°10          | 17°39                   | 24°46                  | 0°22         | 8°39                   | 21°46                   | 2°44                  | 13°D18                  | 14°12                  | 8°28                  | n.a. | M28          |
| T 29         | 10 6 13            | 2°20'35                      | 0 <b>√</b> 42            | 9° 2                   | 25°23          | 17°58                   | 24°52                  | 0°24         | 8°39                   | 21°45                   | 2°45                  | 13°R19                  | 14° 9                  | 8°34                  | n.a. | T 29         |
| W30<br>T 31  | 10 10 9<br>10 14 6 | 3°17'41<br>4 <b>){</b> 14'46 | 14°15<br>27 <b>×</b> 731 | 9°46<br>10 <b>≈</b> 34 | 26°37<br>27≈50 | 18°18<br>18 <b>Ⅲ</b> 38 | 24°58<br>25 <b>8</b> 4 | 0°26<br>0∏28 | 8°38<br>8 <b>M</b> L38 | 21°44<br>21 <b>©</b> 43 | 2°46<br>2 <b>8</b> 47 | 13°18<br>13 <b>8</b> 16 | 14° 6<br>14 <b>8</b> 3 | 8°41<br>8 <b>Ƴ</b> 48 | n.a. | W30<br>T 31  |
| 131          | 10 14 6            | 4π 14 46                     | 2/ <b>X</b> '31          | 10≈34                  | ∠/ <b>≈</b> 30 | 18Щ38                   | 23 <b>O</b> 4          | 0Д28         | 811638                 | 219943                  | 204/                  | 13016                   | 140 3                  | 8 1 48                | n.a. | 1 31         |

Delta T = 35h37m00s

Julian Calendar 1 March 4474 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4474 BCE

#### APRIL 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t               | 0                           | D                       | ğ                       | φ                     | ♂                     | 4                      | ħ                     | )f(            | ¥                       | Р                     | r                       | Ω                       | Ç                      | ę,   | Day          |
|--------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------|--------------|
| F 1          | 10 18 3             | 5 <b>)</b> 11'51            | 10 <b>る</b> 32          | 11≈25                   | 29≈ 4                 | 18耳59                 | 25 <b>8</b> 10         | 0Д31                  | 8°R37          | 21°R42                  | 2 <b>8</b> 48         | 13°R12                  | 13859                   | 8 <b>Ƴ</b> 54          | n.a. | F 1          |
| S 2          | 10 21 59            | 6° 8'56                     | 23°18                   | 12°21                   | 0 <b>) (</b> 17       | 19°20                 | 25°17                  | 0°33                  | 8 <b>M</b> .36 | 219541                  | 2°49                  | 138 5                   | 13°56                   | 9° 1                   | n.a. | S 2          |
| S 3          | 10 25 56            | 7° 6'00                     | 5≈53                    | 13°19                   | 1°31                  | 19°42                 | 25°23                  | 0°36                  | 8°36           | 21°40                   | 2°50                  | 12°55                   | 13°53                   | 9° 8                   | n.a. | S 3          |
| M 4          | 10 29 52            | 8° 3'04                     | 18°17                   | 14°21                   | 2°44                  | 20° 4                 | 25°30                  | 0°39                  | 8°35           | 21°39                   | 2°51                  | 12°44                   | 13°50                   | 9°15                   | n.a. | M 4          |
| T 5          | 10 33 49            | 9° 0'07                     | 0 <b>)</b> €31          | 15°27                   | 3°58                  | 20°26                 | 25°37                  | 0°41                  | 8°34           | 21°38                   | 2°52                  | 12°33                   | 13°47                   | 9°21                   | n.a. | T 5          |
| W 6          | 10 37 45            | 9°57'09                     | 12°36                   | 16°35                   | 5°11                  | 20°49                 | 25°44                  | 0°44                  | 8°33           | 21°37                   | 2°53                  | 12°21                   | 13°44                   | 9°28                   | n.a. | W 6          |
| T 7          | 10 41 42            | 10°54'11                    | 24°34                   | 17°48                   | 6°25                  | 21°12                 | 25°51                  | 0°47                  | 8°32           | 21°36                   | 2°54                  | 12°12                   | 13°40                   | 9°35                   | n.a. | T 7          |
| F 8          | 10 45 39            | 11°51'12                    | 6 <b>Υ</b> 26           | 19° 3                   | 7°39                  | 21°36                 | 25°58                  | 0°50                  | 8°31           | 21°35                   | 2°55                  | 12° 4                   | 13°37                   | 9°41                   | n.a. | F 8          |
| S 9          | 10 49 35            | 12°48'13                    | 18°14                   | 20°21                   | 8°52                  | 22° 0                 | 26° 5                  | 0°53                  | 8°30           | 21°34                   | 2°57                  | 11°59                   | 13°34                   | 9°48                   | n.a. | S 9          |
| S 10         | 10 53 32            | 13°45'14                    | 0 <b>8</b> 1            | 21°43                   | 10° 6                 | 22°24                 | 26°13                  | 0°56                  | 8°29           | 21°33                   | 2°58                  | 11°56                   | 13°31                   | 9°55                   | n.a. | S 10         |
| M11          | 10 57 28            | 14°42'14                    | 11°51                   | 23° 7                   | 11°19                 | 22°49                 | 26°21                  | 1° 0                  | 8°28           | 21°33                   | 2°59                  | 11°D55                  | 13°28                   | 10° 1                  | n.a. | M11          |
| T 12         | 11 1 25             | 15°39'13                    | 23°48                   | 24°35                   | 12°33                 | 23°14                 | 26°28                  | 1° 3                  | 8°27           | 21°32                   | 3° 0                  | 11°56                   | 13°24                   | 10° 8                  | n.a. | T 12         |
| W13          | 11 5 21             | 16°36'12                    | 5 <b>Ⅱ</b> 57           | 26° 5                   | 13°47                 | 23°40                 | 26°36                  | 1° 6                  | 8°26           | 21°31                   | 3° 1                  | 11°57                   | 13°21                   | 10°15                  | n.a. | W13          |
| T 14         | 11 9 18             | 17°33'10                    | 18°22                   | 27°39                   | 15° 0                 | 24° 5                 | 26°44                  | 1°10                  | 8°25           | 21°30                   | 3° 3                  | 11°R57                  | 13°18                   | 10°21                  | n.a. | T 14         |
| F 15         | 11 13 14            | 18°30'08                    | 19510                   | 29°16                   | 16°14                 | 24°31                 | 26°52                  | 1°14                  | 8°23           | 21°29                   | 3° 4                  | 11°56                   | 13°15                   | 10°28                  | n.a. | F 15         |
| S 16         | 11 17 11            | 19°27'05                    | 14°23                   | 0 <b>¥</b> 55           | 17°27                 | 24°58                 | 27° 0                  | 1°17                  | 8°22           | 21°29                   | 3° 5                  | 11°54                   | 13°12                   | 10°35                  | n.a. | S 16         |
| S 17         | 11 21 8             | 20°24'02                    | 28° 5                   | 2°38                    | 18°41                 | 25°25                 | 27° 9                  | 1°21                  | 8°21           | 21°28                   | 3° 6                  | 11°49                   | 13° 9                   | 10°41                  | n.a. | S 17         |
| M18          | 11 25 4             | 21°20'59                    | $12\Omega 16$           | 4°23                    | 19°55                 | 25°52                 | 27°17                  | 1°25                  | 8°19           | 21°27                   | 3° 8                  | 11°43                   | 13° 5                   | 10°48                  | n.a. | M18          |
| T 19         | 11 29 1             | 22°17'55                    | 26°53                   | 6°11                    | 21° 8                 | 26°19                 | 27°26                  | 1°29                  | 8°18           | 21°27                   | 3° 9                  | 11°36                   | 13° 2                   | 10°55                  | n.a. | T 19         |
| W20          | 11 32 57            | 23°14'51                    | 11 <b>m</b> 51          | 8° 2                    | 22°22                 | 26°47                 | 27°34                  | 1°33                  | 8°17           | 21°26                   | 3°10                  | 11°28                   | 12°59                   | 11° 1                  | n.a. | W20          |
| T 21         | 11 36 54            | 24°11'47                    | 27° 1                   | 9°55                    | 23°36                 | 27°15                 | 27°43                  | 1°37                  | 8°15           | 21°26                   | 3°12                  | 11°22                   | 12°56                   | 11° 8                  | n.a. | T 21         |
| F 22         | 11 40 51            | 25° 8'43                    | 12 <b>≙</b> 13<br>27°17 | 11°51<br>13°49          | 24°49<br>26° 3        | 27°43                 | 27°52<br>28° 1         | 1°41<br>1°45          | 8°14<br>8°12   | 21°25<br>21°25          | 3°13                  | 11°17                   | 12°53<br>12°49          | 11°15<br>11°21         | n.a. | F 22         |
| S 23         | 11 44 47            | 26° 5'39                    |                         |                         |                       | 28°12                 |                        | 1-45                  |                | -                       | 3°15                  | 11°15                   | -                       | 11-21                  | n.a. | S 23         |
| S 24         | 11 48 44            | 27° 2'36                    | 12 <b>M</b> 5           | 15°49                   | 27°17                 | 28°40                 | 28°10                  | 1°50                  | 8°10           | 21°24                   | 3°16                  | 11°D14                  | 12°46                   | 11°28                  | n.a. | S 24         |
| M25          | 11 52 40            | 27°59'32                    | 26°32                   | 17°52                   | 28°31                 | 29°10                 | 28°19                  | 1°54                  | 8° 9           | 21°24                   | 3°17                  | 11°15                   | 12°43                   | 11°35                  | n.a. | M25          |
| T 26         | 11 56 37            | 28°56'30                    | 10 <b>×</b> 34          | 19°56                   | 29°44                 | 29°39                 | 28°29                  | 1°59                  | 8° 7           | 21°23                   | 3°19                  | 11°16                   | 12°40                   | 11°41                  | n.a. | T 26         |
| W27          | 12 0 33             | 29°53'28                    | 24°12                   | 22° 2                   | 0 <b>Υ</b> 58         | 099 9                 | 28°38                  | 2° 3                  | 8° 6           | 21°23                   | 3°20                  | 11°R17                  | 12°37                   | 11°48                  | n.a. | W27          |
| T 28         | 12 4 30             | 0Υ50'26                     | 7 <b>る</b> 27           | 24° 9                   | 2°12                  | 0°38<br>1° 9          | 28°48                  | 2° 8                  | 8° 4           | 21°23                   | 3°22                  | 11°17                   | 12°34                   | 11°55                  | n.a. | T 28         |
| F 29<br>S 30 | 12 8 27<br>12 12 23 | 1°47'25<br>2 <b>°</b> 44'25 | 20°22<br>2≈59           | 26°17<br>28 <b>∺</b> 26 | 3°26<br>4 <b>Ƴ</b> 39 | 1° 9<br>1 <b>©</b> 39 | 28°57<br>29 <b>8</b> 7 | 2°13<br>2 <b>Ⅱ</b> 17 | 8° 2<br>8¶⊾ 0  | 21°22<br>21 <b>©</b> 22 | 3°23<br>3 <b>8</b> 25 | 11°15<br>11 <b>8</b> 12 | 12°30<br>12 <b>8</b> 27 | 12° 1<br>12 <b>°</b> 8 | n.a. | F 29<br>S 30 |
| 3 30         | 12 12 23            | 2 <b>1</b> 44 23            | ∠ <b>≈</b> ∴39          | 20 <b>T</b> 20          | 4139                  | 1=939                 | 29 <b>0</b> /          | 2Ц1/                  | OIIL U         | 21 حي 22                | 3023                  | 11012                   | 1202/                   | 14 1 8                 | n.a. | 3 30         |

Delta T = 35h36m56s

MAY 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q-             | ð              | 4              | ħ             | )f(           | ¥      | Р             | u      | v     | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|---------------|--------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 12 16 20 | 3 <b>Υ</b> 41'25 | 15 <b>≈</b> 23 | 0 <b>Υ</b> 35  | 5 <b>Υ</b> 53  | 29510          | 29 <b>8</b> 17 | 2П22          | 7°R58         | 21°R22 | 3 <b>8</b> 26 | 11°R 7 | 12824 | 12 <b>Y</b> 15 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 20 16 | 4°38'25          | 27°35          | 2°45           | 7° 7           | 2°41           | 29°27          | 2°27          | 7 <b>M</b> 57 | 219522 | 3°28          | 118 1  | 12°21 | 12°21          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 24 13 | 5°35'27          | 9 <b>)</b> (38 | 4°54           | 8°21           | 3°12           | 29°37          | 2°32          | 7°55          | 21°22  | 3°29          | 10°55  | 12°18 | 12°28          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 28 9  | 6°32'28          | 21°34          | 7° 3           | 9°35           | 3°43           | 29°47          | 2°37          | 7°53          | 21°21  | 3°31          | 10°49  | 12°15 | 12°35          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 32 6  | 7°29'31          | 3 <b>Y</b> 26  | 9°12           | 10°48          | 4°15           | 29°57          | 2°42          | 7°51          | 21°21  | 3°32          | 10°44  | 12°11 | 12°41          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 36 3  | 8°26'33          | 15°14          | 11°20          | 12° 2          | 4°47           | 0 <b>Π</b> 7   | 2°47          | 7°49          | 21°21  | 3°34          | 10°40  | 12° 8 | 12°48          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 39 59 | 9°23'37          | 27° 2          | 13°27          | 13°16          | 5°19           | 0°17           | 2°53          | 7°47          | 21°21  | 3°35          | 10°37  | 12° 5 | 12°55          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 43 56 | 10°20'41         | 8 <b>8</b> 51  | 15°32          | 14°30          | 5°51           | 0°28           | 2°58          | 7°45          | 21°D21 | 3°37          | 10°D36 | 12° 2 | 13° 1          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 47 52 | 11°17'45         | 20°44          | 17°37          | 15°44          | 6°24           | 0°38           | 3° 3          | 7°43          | 21°21  | 3°39          | 10°37  | 11°59 | 13° 8          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 51 49 | 12°14'50         | 2 <b>Ⅱ</b> 45  | 19°40          | 16°58          | 6°57           | 0°49           | 3° 9          | 7°41          | 21°21  | 3°40          | 10°38  | 11°55 | 13°15          | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 55 46 | 13°11'56         | 14°57          | 21°41          | 18°12          | 7°30           | 1° 0           | 3°14          | 7°39          | 21°21  | 3°42          | 10°40  | 11°52 | 13°21          | n.a. | W11  |
| T 12 | 12 59 42 | 14° 9'02         | 27°25          | 23°41          | 19°26          | 8° 3           | 1°10           | 3°20          | 7°36          | 21°21  | 3°43          | 10°41  | 11°49 | 13°28          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 3 39  | 15° 6'09         | 109511         | 25°40          | 20°40          | 8°37           | 1°21           | 3°25          | 7°34          | 21°21  | 3°45          | 10°R42 | 11°46 | 13°35          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 7 35  | 16° 3'16         | 23°20          | 27°36          | 21°54          | 9°10           | 1°32           | 3°31          | 7°32          | 21°22  | 3°47          | 10°42  | 11°43 | 13°41          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 11 32 | 17° 0'24         | $6\Omega$ 56   | 29°31          | 23° 8          | 9°44           | 1°43           | 3°37          | 7°30          | 21°22  | 3°48          | 10°41  | 11°40 | 13°48          | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 15 28 | 17°57'32         | 20°58          | 1824           | 24°21          | 10°18          | 1°54           | 3°43          | 7°28          | 21°22  | 3°50          | 10°39  | 11°36 | 13°55          | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 19 25 | 18°54'41         | 5 <b>m</b> 27  | 3°16           | 25°35          | 10°52          | 2° 5           | 3°48          | 7°25          | 21°22  | 3°51          | 10°36  | 11°33 | 14° 1          | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 23 22 | 19°51'50         | 20°18          | 5° 6           | 26°49          | 11°27          | 2°16           | 3°54          | 7°23          | 21°23  | 3°53          | 10°33  | 11°30 | 14° 8          | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 27 18 | 20°49'01         | 5 <b>≏</b> 24  | 6°54           | 28° 3          | 12° 1          | 2°28           | 4° 0          | 7°21          | 21°23  | 3°55          | 10°31  | 11°27 | 14°15          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 31 15 | 21°46'12         | 20°37          | 8°40           | 29°17          | 12°36          | 2°39           | 4° 6          | 7°19          | 21°23  | 3°56          | 10°29  | 11°24 | 14°21          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 35 11 | 22°43'24         | 5 <b>M</b> 47  | 10°24          | 0 <b>8</b> 31  | 13°11          | 2°50           | 4°12          | 7°16          | 21°24  | 3°58          | 10°D29 | 11°20 | 14°28          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 39 8  | 23°40'38         | 20°44          | 12° 7          | 1°45           | 13°46          | 3° 2           | 4°18          | 7°14          | 21°24  | 4° 0          | 10°29  | 11°17 | 14°34          | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 43 4  | 24°37'52         | 5 <b>₹</b> 22  | 13°48          | 2°59           | 14°22          | 3°13           | 4°25          | 7°12          | 21°25  | 4° 1          | 10°30  | 11°14 | 14°41          | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 47 1  | 25°35'09         | 19°35          | 15°28          | 4°13           | 14°57          | 3°25           | 4°31          | 7° 9          | 21°25  | 4° 3          | 10°31  | 11°11 | 14°48          | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 50 58 | 26°32'26         | 3 <b>る</b> 22  | 17° 5          | 5°28           | 15°33          | 3°37           | 4°37          | 7° 7          | 21°26  | 4° 5          | 10°32  | 11°8  | 14°54          | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 54 54 | 27°29'46         | 16°43          | 18°41          | 6°42           | 16° 9          | 3°48           | 4°43          | 7° 5          | 21°26  | 4° 7          | 10°33  | 11° 5 | 15° 1          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 13 58 51 | 28°27'06         | 29°39          | 20°16          | 7°56           | 16°45          | 4° 0           | 4°50          | 7° 2          | 21°27  | 4° 8          | 10°R33 | 11° 1 | 15° 8          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 2 47  | 29°24'28         | 12≈15          | 21°48          | 9°10           | 17°21          | 4°12           | 4°56          | 7° 0          | 21°27  | 4°10          | 10°32  | 10°58 | 15°14          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 6 44  | 0821'52          | 24°34          | 23°19          | 10°24          | 17°58          | 4°24           | 5° 2          | 6°58          | 21°28  | 4°12          | 10°32  | 10°55 | 15°21          | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 10 41 | 1°19'17          | 6 <b>)</b> €41 | 24°48          | 11°38          | 18°34          | 4°36           | 5° 9          | 6°55          | 21°29  | 4°13          | 10°31  | 10°52 | 15°28          | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 14 37 | 2 <b>8</b> 16'44 | 18 <b>)</b> 37 | 26 <b>8</b> 15 | 12 <b>8</b> 52 | 19 <b>©</b> 11 | 4 <b>∐</b> 48  | 5 <b>Ⅱ</b> 15 | 6 <b>M</b> 53 | 219529 | 4 <b>8</b> 15 | 10829  | 10849 | 15 <b>Y</b> 34 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h36m53s

Julian Calendar 1 May 4474 BCE == Greg. Calendar 27 March 4474 BCE

#### JUNE 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ď               | 4              | ħ             | )f(            | Ħ      | Р             | v      | v             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|--------|---------------|----------------|------|------|
| W 1  | 14 18 34 | 3 <b>8</b> 14'12 | 0 <b>Υ</b> 28  | 27841          | 14 <b>8</b> 6  | 19 <b>95</b> 48 | 5 <b>I</b> 0   | 5 <b>Ⅱ</b> 22 | 6°R50          | 219530 | 4 <b>8</b> 17 | 10°R28 | 10846         | 15 <b>Y</b> 41 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 14 22 30 | 4°11'42          | 12°16          | 29° 5          | 15°20          | 20°25           | 5°12           | 5°28          | 6 <b>M</b> .48 | 21°31  | 4°18          | 10828  | 10°42         | 15°48          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 14 26 27 | 5° 9'13          | 24° 5          | 0Д26           | 16°34          | 21° 2           | 5°24           | 5°35          | 6°46           | 21°32  | 4°20          | 10°27  | 10°39         | 15°54          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 14 30 23 | 6° 6'46          | 5 <b>8</b> 55  | 1°46           | 17°49          | 21°39           | 5°36           | 5°42          | 6°43           | 21°33  | 4°22          | 10°D27 | 10°36         | 16° 1          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 14 34 20 | 7° 4'21          | 17°50          | 3° 4           | 19° 3          | 22°17           | 5°49           | 5°48          | 6°41           | 21°33  | 4°23          | 10°27  | 10°33         | 16° 8          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 14 38 16 | 8° 1'57          | 29°52          | 4°21           | 20°17          | 22°54           | 6° 1           | 5°55          | 6°38           | 21°34  | 4°25          | 10°27  | 10°30         | 16°14          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 14 42 13 | 8°59'34          | 12 <b>II</b> 3 | 5°34           | 21°31          | 23°32           | 6°13           | 6° 2          | 6°36           | 21°35  | 4°27          | 10°27  | 10°26         | 16°21          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 14 46 10 | 9°57'13          | 24°25          | 6°46           | 22°45          | 24°10           | 6°26           | 6° 9          | 6°34           | 21°36  | 4°29          | 10°27  | 10°23         | 16°28          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 14 50 6  | 10°54'53         | 7 <b>9</b> 5 1 | 7°56           | 24° 0          | 24°48           | 6°38           | 6°15          | 6°31           | 21°37  | 4°30          | 10°R27 | 10°20         | 16°34          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 14 54 3  | 11°52'35         | 19°53          | 9° 3           | 25°14          | 25°27           | 6°50           | 6°22          | 6°29           | 21°38  | 4°32          | 10°27  | 10°17         | 16°41          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 14 57 59 | 12°50'18         | 3 <b>N</b> 3   | 10° 8          | 26°28          | 26° 5           | 7° 3           | 6°29          | 6°26           | 21°39  | 4°34          | 10°27  | 10°14         | 16°48          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 15 1 56  | 13°48'03         | 16°34          | 11°11          | 27°42          | 26°44           | 7°16           | 6°36          | 6°24           | 21°40  | 4°35          | 10°D27 | 10°11         | 16°54          | n.a. | S 12 |
| M13  | 15 5 52  | 14°45'49         | 0 <b>m</b> ,27 | 12°11          | 28°56          | 27°22           | 7°28           | 6°43          | 6°22           | 21°42  | 4°37          | 10°27  | 10° 7         | 17° 1          | n.a. | M13  |
| T 14 | 15 9 49  | 15°43'36         | 14°41          | 13° 8          | 0 <b>I</b> I1  | 28° 1           | 7°41           | 6°50          | 6°19           | 21°43  | 4°39          | 10°28  | 10° 4         | 17° 8          | n.a. | T 14 |
| W15  | 15 13 46 | 16°41'25         | 29°15          | 14° 2          | 1°25           | 28°40           | 7°53           | 6°57          | 6°17           | 21°44  | 4°40          | 10°28  | 10° 1         | 17°14          | n.a. | W15  |
| T 16 | 15 17 42 | 17°39'15         | 14 <b>º</b> 4  | 14°53          | 2°39           | 29°19           | 8° 6           | 7° 4          | 6°15           | 21°45  | 4°42          | 10°29  | 9°58          | 17°21          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 15 21 39 | 18°37'07         | 29° 3          | 15°41          | 3°53           | 29°58           | 8°19           | 7°11          | 6°12           | 21°46  | 4°44          | 10°29  | 9°55          | 17°28          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 15 25 35 | 19°35'01         | 14 <b>M</b> 3  | 16°26          | 5° 8           | 0 <b>Ω</b> 38   | 8°32           | 7°18          | 6°10           | 21°47  | 4°45          | 10°R29 | 9°52          | 17°34          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 15 29 32 | 20°32'57         | 28°57          | 17° 7          | 6°22           | 1°17            | 8°44           | 7°25          | 6° 8           | 21°49  | 4°47          | 10°29  | 9°48          | 17°41          | n.a. | S 19 |
| M20  | 15 33 28 | 21°30'54         | 13 <b>∡</b> 36 | 17°44          | 7°36           | 1°57            | 8°57           | 7°32          | 6° 5           | 21°50  | 4°49          | 10°28  | 9°45          | 17°48          | n.a. | M20  |
| T 21 | 15 37 25 | 22°28'54         | 2 <u>7</u> °54 | 18°17          | 8°50           | 2°36            | 9°10           | 7°39          | 6° 3           | 21°51  | 4°50          | 10°27  | 9°42          | 17°54          | n.a. | T 21 |
| W22  | 15 41 22 | 23°26'56         | 11 <b>る</b> 48 | 18°45          | 10° 5          | 3°16            | 9°23           | 7°47          | 6° 1           | 21°53  | 4°52          | 10°25  | 9°39          | 18° 1          | n.a. | W22  |
| T 23 | 15 45 18 | 24°25'00         | 25°15          | 19° 9          | 11°19          | 3°56            | 9°36           | 7°54          | 5°59           | 21°54  | 4°54          | 10°23  | 9°36          | 18° 8          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 15 49 15 | 25°23'06         | 8 <b>≈</b> 17  | 19°29          | 12°33          | 4°36            | 9°49           | 8° 1          | 5°56           | 21°56  | 4°55          | 10°22  | 9°32          | 18°14          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 15 53 11 | 26°21'14         | 20°55          | 19°43          | 13°47          | 5°16            | 10° 2          | 8° 8          | 5°54           | 21°57  | 4°57          | 10°D21 | 9°29          | 18°21          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 15 57 8  | 27°19'25         | 3 <b>∺</b> 15  | 19°52          | 15° 2          | 5°57            | 10°15          | 8°15          | 5°52           | 21°58  | 4°58          | 10°21  | 9°26          | 18°28          | n.a. | S 26 |
| M27  | 16 1 4   | 28°17'37         | 15°19          | 19°R55         | 16°16          | 6°37            | 10°28          | 8°23          | 5°50           | 22° 0  | 5° 0          | 10°22  | 9°23          | 18°34          | n.a. | M27  |
| T 28 | 16 5 1   | 29°15'52         | 27°14          | 19°52          | 17°30          | 7°18            | 10°41          | 8°30          | 5°48           | 22° 1  | 5° 2          | 10°23  | 9°20          | 18°41          | n.a. | T 28 |
| W29  | 16 8 57  | 0 <b>∐</b> 14'10 | 9 <b>Υ</b> 3   | 19°43          | 18°45          | 7°58            | 1 <u>0</u> °54 | 8°37          | 5°46           | 22° 3  | 5° 3          | 10°25  | 9°17          | 18°48          | n.a. | W29  |
| T 30 | 16 12 54 | 1∏12'29          | 20 <b>Υ</b> 51 | 19 <b>Ⅱ</b> 28 | 19 <b>Ⅱ</b> 59 | 8 <b>N</b> 39   | 11 <b>I</b> 7  | 8∏44          | 5 <b>M</b> .43 | 2295 4 | 5 <b>8</b> 5  | 10827  | 9 <b>8</b> 13 | 18 <b>Y</b> 54 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h36m49s

JULY 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                        | ğ              | φ               | ď              | 4               | ħ               | )Å(            | ¥              | Р             | n               | v             | Ç              | Q<br>K       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 16 16 51             | 2 <b>Ⅱ</b> 10′51     | 2841                     | 19°R 7         | 21 <b>I</b> I13 | 9 <b>Ω</b> 20  | 11 <b>II</b> 20 | 8 <b>Ⅱ</b> 52   | 5°R41          | 229 6          | 5 <b>8</b> 6  | 10828           | 9 <b>8</b> 10 | 19 <b>Y</b> 1  | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 16 20 47             | 3° 9'15              | 14°37                    | 18 <b>Ⅱ</b> 39 | 22°27           | 10° 1          | 11°33           | 8°59            | 5 <b>M</b> .39 | 22° 8          | 5° 8          | 10°R28          | 9° 7          | 19° 8          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 16 24 44             | 4° 7'42              | 26°42                    | 18° 5          | 23°42           | 10°42          | 11°46           | 9° 6            | 5°37           | 22° 9          | 5° 9          | 10°27           | 9° 4          | 19°14          | n.a.         | S 3          |
| M 4<br>T 5   | 16 28 40<br>16 32 37 | 5° 6'10<br>6° 4'41   | 8 <b>П</b> 57<br>21°24   | 17°25<br>16°39 | 24°56<br>26°10  | 11°23<br>12° 5 | 11°59<br>12°12  | 9°13<br>9°21    | 5°35<br>5°33   | 22°11<br>22°13 | 5°11<br>5°12  | 10°25<br>10°21  | 9° 1<br>8°58  | 19°21<br>19°27 | n.a.<br>n.a. | M 4<br>T 5   |
| W 6          | 16 36 33             | 7° 3'14              | 499 3                    | 15°48          | 27°25           | 12°46          | 12°25           | 9°28            | 5°31           | 22°14          | 5°14          | 10°21           | 8°54          | 19°34          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 16 40 30             | 8° 1'49              | 16°56                    | 14°53          | 28°39           | 13°28          | 12°39           | 9°35            | 5°29           | 22°16          | 5°15          | 10°13           | 8°51          | 19°41          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 16 44 26             | 9° 0'26              | 00 2                     | 13°54          | 29°53           | 14°10          | 12°52           | 9°43            | 5°28           | 22°18          | 5°17          | 10° 8           | 8°48          | 19°47          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 16 48 23             | 9°59'05              | 13°22                    | 12°54          | 199 8           | 14°51          | 13° 5           | 9°50            | 5°26           | 22°20          | 5°18          | 10° 5           | 8°45          | 19°54          | n.a.         | S 9          |
| S 10<br>M11  | 16 52 19<br>16 56 16 | 10°57'46<br>11°56'28 | 26°56<br>10 <b>m</b> )45 | 11°52<br>10°50 | 2°22<br>3°36    | 15°33<br>16°15 | 13°18<br>13°31  | 9°57<br>10° 5   | 5°24<br>5°22   | 22°21<br>22°23 | 5°20<br>5°21  | 10° 3<br>10°D 2 | 8°42<br>8°38  | 20° 1<br>20° 7 | n.a.<br>n.a. | S 10<br>M11  |
| T 12         | 17 0 13              | 12°55'13             | 24°48                    | 9°51           | 4°50            | 16°57          | 13°44           | 10° 3           | 5°20           | 22°25          | 5°22          | 10°D 2          | 8°35          | 20°14          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 17 4 9               | 13°53'59             | 9 <b>₾</b> 4             | 8°54           | 6° 5            | 17°39          | 13°58           | 10°19           | 5°19           | 22°27          | 5°24          | 10° 4           | 8°32          | 20°21          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 17 8 6               | 14°52'48             | 23°31                    | 8° 3           | 7°19            | 18°22          | 14°11           | 10°26           | 5°17           | 22°29          | 5°25          | 10° 5           | 8°29          | 20°27          | n.a.         | T 14         |
| F 15<br>S 16 | 17 12 2<br>17 15 59  | 15°51'38<br>16°50'31 | 8M 6<br>22°44            | 7°17<br>6°39   | 8°33<br>9°47    | 19° 4<br>19°47 | 14°24<br>14°37  | 10°34<br>10°41  | 5°15<br>5°14   | 22°31<br>22°32 | 5°27<br>5°28  | 10°R 6<br>10° 5 | 8°26<br>8°23  | 20°34<br>20°41 | n.a.<br>n.a. | F 15<br>S 16 |
| S 17         | 17 19 55             | 17°49'26             | 7 <b>₹</b> 120           | 6° 9           | 11° 2           | 20°29          | 14°50           | 10°48           | 5°12           | 22°34          | 5°29          | 10° 3           | 8°19          | 20°47          |              | S 17         |
| M18          | 17 19 33             | 17 49 26<br>18°48'23 | 21°46                    | 5°48           | 12°16           | 20 29<br>21°12 | 14 30<br>15° 4  | 10°48<br>10°56  | 5°11           | 22°36          | 5°31          | 9°59            | 8°16          | 20°54          | n.a.<br>n.a. | M18          |
| T 19         | 17 27 48             | 19°47'23             | 5 <b>云</b> 58            | 5°36           | 13°30           | 21°54          | 15°17           | 11° 3           | 5° 9           | 22°38          | 5°32          | 9°53            | 8°13          | 21° 1          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 17 31 45             | 20°46'24             | 19°49                    | 5°D34          | 14°44           | 22°37          | 15°30           | 11°10           | 5° 8           | 22°40          | 5°33          | 9°46            | 8°10          | 21° 7          | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 17 35 41<br>17 39 38 | 21°45'29<br>22°44'35 | 3 <b>≈</b> 17<br>16°21   | 5°42<br>6° 0   | 15°59<br>17°13  | 23°20<br>24° 3 | 15°43<br>15°56  | 11°17<br>11°25  | 5° 6<br>5° 5   | 22°42<br>22°44 | 5°34<br>5°36  | 9°40<br>9°33    | 8° 7<br>8° 4  | 21°14<br>21°21 | n.a.<br>n.a. | T 21<br>F 22 |
| S 23         | 17 43 34             | 23°43'44             | 29° 2                    | 6°27           | 18°27           | 24°46          | 16° 9           | 11°32           | 5° 4           | 22°46          | 5°37          | 9°29            | 8° 0          | 21°27          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 17 47 31             | 24°42'56             | 11 <b>米</b> 23           | 7° 4           | 19°41           | 25°29          | 16°22           | 11°39           | 5° 2           | 22°48          | 5°38          | 9°26            | 7°57          | 21°34          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 17 51 28             | 25°42'10             | 23°28                    | 7°50           | 20°55           | 26°13          | 16°35           | 11°46           | 5° 1           | 22°50          | 5°39          | 9°D25           | 7°54          | 21°41          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 17 55 24             | 26°41'27             | 5 <b>Υ</b> 23            | 8°44           | 22° 9           | 26°56          | 16°49           | 11°53           | 5° 0           | 22°52          | 5°41          | 9°25            | 7°51          | 21°47          | n.a.         | T 26         |
| W27<br>T 28  | 17 59 21<br>18 3 17  | 27°40'46<br>28°40'08 | 17°12<br>29° 0           | 9°45<br>10°53  | 23°24<br>24°38  | 27°39<br>28°23 | 17° 2<br>17°15  | 12° 0<br>12° 7  | 4°59<br>4°57   | 22°54<br>22°56 | 5°42<br>5°43  | 9°26<br>9°28    | 7°48<br>7°44  | 21°54<br>22° 1 | n.a.<br>n.a. | W27<br>T 28  |
| F 29         | 18 7 14              | 29°39'33             | 10853                    | 10° 33         | 25°52           | 28 23<br>29° 6 | 17°28           | 12°15           | 4°56           | 22°59          | 5°44          | 9°R28           | 7°41          | 22° 7          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 18 11 10             | 0939'00              | 22°55                    | 13°28          | 27° 6           | 29°50          | 17°41           | 12°22           | 4°55           | 23° 1          | 5°45          | 9°27            | 7°38          | 22°14          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 18 15 7              | 19538'29             | 5 <b>П</b> 9             | 14 <b>Ⅱ</b> 52 | 28920           | 0 <b>m</b> 34  | 17 <b>Ⅱ</b> 54  | 12 <b>II</b> 29 | 4M54           | 2395 3         | 5 <b>8</b> 46 | 9 <b>8</b> 24   | 7 <b>8</b> 35 | 22 <b>Y</b> 20 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h36m46s

Julian Calendar 1 July 4474 BCE == Greg. Calendar 27 May 4474 BCE

#### AUGUST 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·             | ♂               | 4              | ħ              | )f(            | ¥      | Р             | ß             | S             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 18 19 3  | 2938'01          | 17 <b>Ⅲ</b> 37 | 16 <b>Ⅲ</b> 21 | 29934         | 1 <b>m</b> ) 18 | 18 <b>I</b> 7  | 12 <b>Ⅲ</b> 36 | 4°R53          | 2399 5 | 5 <b>8</b> 47 | 9°R18         | 7 <b>8</b> 32 | 22 <b>Y</b> 27 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 18 23 0  | 3°37'36          | 0ණ22           | 17°53          | 0 <b>Ω</b> 48 | 2° 2            | 18°20          | 12°43          | 4 <b>M</b> .53 | 23° 7  | 5°48          | 9 <b>8</b> 10 | 7°29          | 22°34          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 18 26 56 | 4°37'12          | 13°24          | 19°29          | 2° 2          | 2°46            | 18°33          | 12°50          | 4°52           | 23° 9  | 5°49          | 9° 1          | 7°25          | 22°40          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 18 30 53 | 5°36'51          | 26°40          | 21° 7          | 3°16          | 3°30            | 18°46          | 12°57          | 4°51           | 23°11  | 5°50          | 8°51          | 7°22          | 22°47          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 18 34 49 | 6°36'33          | 10 <b>N</b> 9  | 22°46          | 4°31          | 4°14            | 18°59          | 13° 4          | 4°50           | 23°14  | 5°51          | 8°41          | 7°19          | 22°54          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 18 38 46 | 7°36'16          | 23°50          | 24°28          | 5°45          | 4°58            | 19°11          | 13°10          | 4°49           | 23°16  | 5°52          | 8°33          | 7°16          | 23° 0          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 18 42 42 | 8°36'01          | 7 <b>m</b> 39  | 26°10          | 6°59          | 5°42            | 19°24          | 13°17          | 4°49           | 23°18  | 5°53          | 8°26          | 7°13          | 23° 7          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 18 46 39 | 9°35'48          | 21°35          | 27°53          | 8°13          | 6°27            | 19°37          | 13°24          | 4°48           | 23°20  | 5°54          | 8°23          | 7°10          | 23°14          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 18 50 35 | 10°35'37         | 5 <b>≏</b> 37  | 29°38          | 9°27          | 7°11            | 19°50          | 13°31          | 4°48           | 23°22  | 5°55          | 8°D21         | 7° 6          | 23°20          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 18 54 32 | 11°35'28         | 19°42          | 19522          | 10°40         | 7°56            | 20° 3          | 13°38          | 4°47           | 23°25  | 5°56          | 8°21          | 7° 3          | 23°27          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 18 58 29 | 12°35'21         | 3 <b>M</b> .52 | 3° 7           | 11°54         | 8°40            | 20°15          | 13°44          | 4°47           | 23°27  | 5°57          | 8°R22         | 7° 0          | 23°34          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 19 2 25  | 13°35'16         | 18° 3          | 4°51           | 13° 8         | 9°25            | 20°28          | 13°51          | 4°46           | 23°29  | 5°57          | 8°22          | 6°57          | 23°40          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 19 6 22  | 14°35'13         | 2 <b>₹</b> 15  | 6°36           | 14°22         | 10° 9           | 20°40          | 13°58          | 4°46           | 23°31  | 5°58          | 8°19          | 6°54          | 23°47          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 19 10 18 | 15°35'11         | 16°24          | 8°20           | 15°36         | 10°54           | 20°53          | 14° 4          | 4°46           | 23°33  | 5°59          | 8°14          | 6°50          | 23°54          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 19 14 15 | 16°35'12         | 0 <b>궁</b> 27  | 10° 4          | 16°50         | 11°39           | 21° 6          | 14°11          | 4°45           | 23°36  | 6° 0          | 8° 7          | 6°47          | 24° 0          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 19 18 11 | 17°35'15         | 14°19          | 11°48          | 18° 4         | 12°24           | 21°18          | 14°17          | 4°45           | 23°38  | 6° 0          | 7°57          | 6°44          | 24° 7          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 19 22 8  | 18°35'21         | 27°56          | 13°32          | 19°18         | 13° 9           | 21°31          | 14°24          | 4°45           | 23°40  | 6° 1          | 7°45          | 6°41          | 24°14          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 19 26 4  | 19°35'28         | 11≈15          | 15°15          | 20°31         | 13°54           | 21°43          | 14°30          | 4°45           | 23°42  | 6° 2          | 7°33          | 6°38          | 24°20          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 19 30 1  | 20°35'37         | 24°14          | 16°57          | 21°45         | 14°39           | 21°55          | 14°37          | 4°45           | 23°45  | 6° 2          | 7°21          | 6°35          | 24°27          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 19 33 57 | 21°35'49         | 6 <b>∺</b> 53  | 18°39          | 22°59         | 15°24           | 22° 8          | 14°43          | 4°D45          | 23°47  | 6° 3          | 7°12          | 6°31          | 24°34          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 19 37 54 | 22°36'03         | 19°13          | 20°20          | 24°12         | 16° 9           | 22°20          | 14°49          | 4°45           | 23°49  | 6° 4          | 7° 5          | 6°28          | 24°40          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 19 41 50 | 23°36'19         | 1 <b>Υ</b> 19  | 22° 1          | 25°26         | 16°54           | 22°32          | 14°56          | 4°45           | 23°51  | 6° 4          | 7° 0          | 6°25          | 24°47          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 19 45 47 | 24°36'37         | 13°13          | 23°42          | 26°40         | 17°39           | 22°44          | 15° 2          | 4°45           | 23°54  | 6° 5          | 6°58          | 6°22          | 24°53          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 19 49 43 | 25°36'58         | 25° 2          | 25°22          | 27°53         | 18°25           | 22°56          | 15° 8          | 4°45           | 23°56  | 6° 5          | 6°D57         | 6°19          | 25° 0          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 19 53 40 | 26°37'21         | 6 <b>8</b> 50  | 27° 1          | 29° 7         | 19°10           | 23° 8          | 15°14          | 4°45           | 23°58  | 6° 6          | 6°R57         | 6°15          | 25° 7          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 19 57 37 | 27°37'47         | 18°43          | 28°40          | 0 <b>m</b> 21 | 19°55           | 23°20          | 15°20          | 4°46           | 24° 0  | 6° 6          | 6°57          | 6°12          | 25°13          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 20 1 33  | 28°38'14         | 0 <b>Ⅱ</b> 47  | 0 <b>Ω</b> 18  | 1°34          | 20°41           | 23°32          | 15°26          | 4°46           | 24° 3  | 6° 7          | 6°55          | 6° 9          | 25°20          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 20 5 30  | 29°38'44         | 13° 7          | 1°56           | 2°48          | 21°26           | 23°44          | 15°32          | 4°47           | 24° 5  | 6° 7          | 6°50          | 6° 6          | 25°27          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 20 9 26  | 0 <b>Ω</b> 39'16 | 25°45          | 3°33           | 4° 1          | 22°12           | 23°56          | 15°38          | 4°47           | 24° 7  | 6° 7          | 6°43          | 6° 3          | 25°33          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 20 13 23 | 1°39'50          | 89944          | 5°10           | 5°15          | 22°58           | 24° 8          | 15°44          | 4°47           | 24° 9  | 6° 8          | 6°33          | 6° 0          | 25°40          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 20 17 19 | 2 <b>Ω</b> 40'26 | 2295 4         | 6 <b>Ω</b> 47  | 6 <b>m</b> 28 | 23 <b>m</b> 43  | 24 <b>Ⅱ</b> 19 | 15 <b>Ⅱ</b> 49 | 4 <b>M</b> .48 | 249612 | 6 <b>8</b> 8  | 6821          | 5 <b>8</b> 56 | 25 <b>Ƴ</b> 47 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h36m43s

### SEPTEMBER 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | Q.             | ď              | 4     | ħ              | )f(           | ¥      | В            | u             | ය             | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|---------------|--------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 21 16 | 3 <b>Ω</b> 41'04 | 5 <b>Ω</b> 44  | 8 <b>Ω</b> 23   | 7 Mp 42        | 24 Mp 29       | 24∏31 | 15 <b>Ⅱ</b> 55 | 4M49          | 249514 | 6 <b>8</b> 8 | 6°R 8         | 5 <b>8</b> 53 | 25 <b>Y</b> 53 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 20 25 12 | 4°41'44          | 19°41          | 9°58            | 8°55           | 25°15          | 24°43 | 16° 1          | 4°49          | 24°16  | 6° 9         | 5 <b>8</b> 55 | 5°50          | 26° 0          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 20 29 9  | 5°42'25          | 3 <b>m</b> 49  | 11°34           | 10° 8          | 26° 1          | 24°54 | 16° 6          | 4°50          | 24°18  | 6° 9         | 5°44          | 5°47          | 26° 7          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 20 33 5  | 6°43'08          | 18° 3          | 13° 8           | 11°22          | 26°46          | 25° 6 | 16°12          | 4°51          | 24°21  | 6° 9         | 5°35          | 5°44          | 26°13          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 20 37 2  | 7°43'52          | 2 <b>₽</b> 19  | 14°43           | 12°35          | 27°32          | 25°17 | 16°17          | 4°52          | 24°23  | 6° 9         | 5°30          | 5°41          | 26°20          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 20 40 58 | 8°44'38          | 16°33          | 16°17           | 13°48          | 28°18          | 25°28 | 16°23          | 4°52          | 24°25  | 6° 9         | 5°27          | 5°37          | 26°27          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 20 44 55 | 9°45'26          | 0 <b>M</b> .42 | 17°51           | 15° 1          | 29° 4          | 25°39 | 16°28          | 4°53          | 24°27  | 6°10         | 5°26          | 5°34          | 26°33          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 20 48 52 | 10°46'14         | 14°46          | 19°24           | 16°14          | 29°50          | 25°50 | 16°33          | 4°54          | 24°29  | 6°10         | 5°26          | 5°31          | 26°40          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 20 52 48 | 11°47'04         | 28°44          | 20°57           | 17°28          | 0 <b>ჲ</b> 36  | 26° 1 | 16°38          | 4°55          | 24°32  | 6°10         | 5°25          | 5°28          | 26°47          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 20 56 45 | 12°47'56         | 12 <b>~</b> 35 | 22°30           | 18°41          | 1°22           | 26°12 | 16°43          | 4°56          | 24°34  | 6°10         | 5°23          | 5°25          | 26°53          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 21 041   | 13°48'48         | 26°20          | 24° 2           | 19°54          | 2° 9           | 26°23 | 16°48          | 4°58          | 24°36  | 6°10         | 5°17          | 5°21          | 27° 0          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 21 438   | 14°49'42         | 9 <b>ප</b> 56  | 25°35           | 21° 7          | 2°55           | 26°34 | 16°53          | 4°59          | 24°38  | 6°R10        | 5° 9          | 5°18          | 27° 6          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 21 8 34  | 15°50'38         | 23°22          | 27° 7           | 22°20          | 3°41           | 26°45 | 16°58          | 5° 0          | 24°40  | 6°10         | 4°58          | 5°15          | 27°13          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 21 12 31 | 16°51'34         | 6≈37           | 28°38           | 23°33          | 4°27           | 26°55 | 17° 3          | 5° 1          | 24°42  | 6°10         | 4°45          | 5°12          | 27°20          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 21 16 27 | 17°52'32         | 19°37          | 0 <b>m</b> p 10 | 24°46          | 5°13           | 27° 6 | 17° 8          | 5° 3          | 24°44  | 6°10         | 4°32          | 5° 9          | 27°26          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 21 20 24 | 18°53'32         | 2 <b>)</b> 23  | 1°41            | 25°58          | 6° 0           | 27°16 | 17°12          | 5° 4          | 24°47  | 6°10         | 4°19          | 5° 6          | 27°33          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 21 24 20 | 19°54'32         | 14°53          | 3°11            | 27°11          | 6°46           | 27°27 | 17°17          | 5° 5          | 24°49  | 6° 9         | 4° 8          | 5° 2          | 27°40          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 21 28 17 | 20°55'34         | 27° 8          | 4°42            | 28°24          | 7°32           | 27°37 | 17°22          | 5° 7          | 24°51  | 6° 9         | 4° 0          | 4°59          | 27°46          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 21 32 14 | 21°56'38         | 9 <b>Ƴ</b> 10  | 6°12            | 29°37          | 8°19           | 27°47 | 17°26          | 5° 8          | 24°53  | 6° 9         | 3°54          | 4°56          | 27°53          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 21 36 10 | 22°57'43         | 21° 3          | 7°42            | 0 <b>≏</b> 49  | 9° 5           | 27°57 | 17°30          | 5°10          | 24°55  | 6° 9         | 3°51          | 4°53          | 28° 0          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 21 40 7  | 23°58'50         | 2 <b>8</b> 51  | 9°11            | 2° 2           | 9°51           | 28° 7 | 17°35          | 5°11          | 24°57  | 6° 9         | 3°D50         | 4°50          | 28° 6          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 21 44 3  | 24°59'58         | 14°38          | 10°40           | 3°14           | 10°38          | 28°17 | 17°39          | 5°13          | 24°59  | 6° 8         | 3°51          | 4°47          | 28°13          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 21 48 0  | 26° 1'07         | 26°30          | 12° 8           | 4°27           | 11°24          | 28°26 | 17°43          | 5°15          | 25° 1  | 6° 8         | 3°R51         | 4°43          | 28°20          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 21 51 56 | 27° 2'18         | 8Д33           | 13°36           | 5°39           | 12°11          | 28°36 | 17°47          | 5°17          | 25° 3  | 6° 8         | 3°50          | 4°40          | 28°26          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 21 55 53 | 28° 3'30         | 20°52          | 15° 4           | 6°52           | 12°57          | 28°46 | 17°51          | 5°18          | 25° 5  | 6° 7         | 3°48          | 4°37          | 28°33          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 21 59 49 | 29° 4'44         | 3931           | 16°30           | 8° 4           | 13°44          | 28°55 | 17°55          | 5°20          | 25° 7  | 6° 7         | 3°42          | 4°34          | 28°40          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 22 3 46  | 0 <b>m</b> 5′59  | 16°35          | 17°56           | 9°16           | 14°30          | 29° 4 | 17°58          | 5°22          | 25° 9  | 6° 7         | 3°35          | 4°31          | 28°46          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 22 7 43  | 1° 7'15          | 0 <b>Ω</b> 4   | 19°21           | 10°28          | 15°17          | 29°14 | 18° 2          | 5°24          | 25°11  | 6° 6         | 3°25          | 4°27          | 28°53          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 22 11 39 | 2° 8'32          | 13°59          | 20°45           | 11°41          | 16° 3          | 29°23 | 18° 6          | 5°26          | 25°13  | 6° 6         | 3°15          | 4°24          | 28°59          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 22 15 36 | 3 Mg 9'50        | 28 <b>Ω</b> 15 | 22 Mp 8         | 12 <b>≏</b> 53 | 16 <b>≏</b> 50 | 29∏32 | 18耳 9          | 5 <b>M</b> 28 | 25914  | 6 <b>8</b> 5 | 3 <b>8</b> 4  | 4821          | 29 <b>Y</b> 6  | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h36m39s

Julian Calendar 1 Sept. 4474 BCE == Greg. Calendar 28 July 4474 BCE

### OCTOBER 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | φ              | o <sup>7</sup> | 4     | ħ               | )Å(            | ¥      | Б             | U             | v             | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 22 19 32 | 4 <b>m</b> ) 11'08 | 12 <b>M</b> )48 | 23 Mp 30       | 14 <b>♀</b> 5  | 17 <b>≏</b> 36 | 29∏40 | 18 <b>I</b> I12 | 5 <b>M</b> .30 | 25916  | 6°R 5         | 2°R55         | 4 <b>8</b> 18 | 29 <b>Y</b> 13 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 22 23 29 | 5°12'28            | 27°30           | 24°49          | 15°17          | 18°23          | 29°49 | 18°16           | 5°32           | 25°18  | 6 <b>8</b> 4  | 2 <b>8</b> 48 | 4°15          | 29°19          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 22 27 25 | 6°13'48            | 12 <b>≏</b> 13  | 26° 7          | 16°29          | 19°10          | 29°58 | 18°19           | 5°34           | 25°20  | 6° 4          | 2°44          | 4°12          | 29°26          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 22 31 22 | 7°15'08            | 26°50           | 27°23          | 17°40          | 19°56          | 099 6 | 18°22           | 5°36           | 25°22  | 6° 3          | 2°D42         | 4° 8          | 29°33          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 22 35 18 | 8°16'29            | 11 <b>M</b> .18 | 28°37          | 18°52          | 20°43          | 0°14  | 18°25           | 5°39           | 25°24  | 6° 3          | 2°42          | 4° 5          | 29°39          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 22 39 15 | 9°17'51            | 25°31           | 29°47          | 20° 4          | 21°30          | 0°23  | 18°28           | 5°41           | 25°25  | 6° 2          | 2°43          | 4° 2          | 29°46          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 22 43 12 | 10°19'13           | 9 <b>∡</b> 30   | 0 <b>ჲ</b> 54  | 21°15          | 22°16          | 0°31  | 18°31           | 5°43           | 25°27  | 6° 1          | 2°R44         | 3°59          | 29°53          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 22 47 8  | 11°20'35           | 23°14           | 1°57           | 22°27          | 23° 3          | 0°39  | 18°33           | 5°46           | 25°29  | 6° 1          | 2°43          | 3°56          | 29°59          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 22 51 5  | 12°21'57           | 6 <b>ප</b> 44   | 2°56           | 23°38          | 23°50          | 0°46  | 18°36           | 5°48           | 25°30  | 6° 0          | 2°40          | 3°53          | 0 <b>8</b> 6   | n.a.   | S 9  |
| M10  | 22 55 1  | 13°23'19           | 20° 0           | 3°50           | 24°50          | 24°36          | 0°54  | 18°39           | 5°50           | 25°32  | 5°59          | 2°35          | 3°49          | 0°13           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 22 58 58 | 14°24'42           | 3≈ 4            | 4°38           | 26° 1          | 25°23          | 1° 2  | 18°41           | 5°53           | 25°34  | 5°58          | 2°28          | 3°46          | 0°19           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 23 2 54  | 15°26'05           | 15°55           | 5°19           | 27°12          | 26°10          | 1° 9  | 18°43           | 5°55           | 25°35  | 5°58          | 2°19          | 3°43          | 0°26           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 23 6 51  | 16°27'28           | 28°35           | 5°53           | 28°23          | 26°57          | 1°16  | 18°45           | 5°58           | 25°37  | 5°57          | 2°10          | 3°40          | 0°33           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 23 10 48 | 17°28'51           | 11 <b>米</b> 2   | 6°18           | 29°34          | 27°43          | 1°23  | 18°48           | 6° 0           | 25°39  | 5°56          | 2° 2          | 3°37          | 0°39           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 23 14 44 | 18°30'14           | 23°18           | 6°34           | 0 <b>M</b> .45 | 28°30          | 1°30  | 18°50           | 6° 3           | 25°40  | 5°55          | 1°54          | 3°33          | 0°46           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 23 18 41 | 19°31'38           | 5 <b>Ƴ</b> 24   | 6°R40          | 1°56           | 29°17          | 1°37  | 18°52           | 6° 6           | 25°42  | 5°54          | 1°49          | 3°30          | 0°52           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 23 22 37 | 20°33'01           | 17°21           | 6°35           | 3° 7           | OM 3           | 1°44  | 18°53           | 6° 8           | 25°43  | 5°54          | 1°46          | 3°27          | 0°59           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 23 26 34 | 21°34'25           | 29°11           | 6°19           | 4°17           | 0°50           | 1°51  | 18°55           | 6°11           | 25°45  | 5°53          | 1°D44         | 3°24          | 1° 6           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 23 30 30 | 22°35'50           | 10 <b>8</b> 58  | 5°51           | 5°28           | 1°37           | 1°57  | 18°57           | 6°14           | 25°46  | 5°52          | 1°45          | 3°21          | 1°12           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 23 34 27 | 23°37'14           | 22°45           | 5°12           | 6°38           | 2°23           | 2° 3  | 18°58           | 6°17           | 25°47  | 5°51          | 1°46          | 3°18          | 1°19           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 23 38 24 | 24°38'39           | 4 <b>Ⅱ</b> 36   | 4°21           | 7°49           | 3°10           | 2° 9  | 19° 0           | 6°19           | 25°49  | 5°50          | 1°48          | 3°14          | 1°26           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 23 42 20 | 25°40'04           | 16°37           | 3°20           | 8°59           | 3°57           | 2°15  | 19° 1           | 6°22           | 25°50  | 5°49          | 1°50          | 3°11          | 1°32           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 23 46 17 | 26°41'29           | 28°53           | 2°11           | 10° 9          | 4°43           | 2°21  | 19° 2           | 6°25           | 25°51  | 5°48          | 1°R50         | 3° 8          | 1°39           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 23 50 13 | 27°42'55           | 119528          | 0°55           | 11°19          | 5°30           | 2°26  | 19° 3           | 6°28           | 25°53  | 5°47          | 1°49          | 3° 5          | 1°46           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 23 54 10 | 28°44'20           | 24°27           | 29 <b>m</b> 34 | 12°28          | 6°17           | 2°32  | 19° 4           | 6°31           | 25°54  | 5°46          | 1°46          | 3° 2          | 1°52           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 23 58 7  | 29°45'46           | $7\Omega$ 53    | 28°13          | 13°38          | 7° 3           | 2°37  | 19° 5           | 6°34           | 25°55  | 5°45          | 1°42          | 2°58          | 1°59           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 0 2 3    | 0 <b>ჲ</b> 47'11   | 21°47           | 26°53          | 14°48          | 7°50           | 2°42  | 19° 6           | 6°37           | 25°57  | 5°44          | 1°38          | 2°55          | 2° 6           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 0 6 0    | 1°48'36            | 6Mp 8           | 25°36          | 15°57          | 8°37           | 2°47  | 19° 6           | 6°40           | 25°58  | 5°43          | 1°33          | 2°52          | 2°12           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 0 9 56   | 2°50'01            | 20°51           | 24°26          | 17° 6          | 9°23           | 2°52  | 19° 7           | 6°43           | 25°59  | 5°42          | 1°29          | 2°49          | 2°19           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 0 13 53  | 3°51'26            | 5 <b>≙</b> 50   | 23°24          | 18°15          | 10°10          | 2°57  | 19° 7           | 6°46           | 26° 0  | 5°41          | 1°25          | 2°46          | 2°25           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 0 17 49  | 4 <b>₽</b> 52'50   | 20 <b>≏</b> 55  | 22 M 30        | 19 <b>M</b> 24 | 10 <b>M</b> 57 | 395 1 | 19 <b>I</b> 8   | 6 <b>M</b> .49 | 2695 1 | 5 <b>8</b> 39 | 1824          | 2 <b>8</b> 43 | 2 <b>8</b> 32  | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h36m36s

Julian Calendar

The year -4473 astronomical counting style corresponds to year 4474 B.C.E historical counting style.

### NOVEMBER 4474 BCE (-4473) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | ď               | 4            | ħ              | )Å(            | ¥     | Р             | ₽.    | v             | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|-------|---------------|-------|---------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 0 21 46 | 5 <b>≏</b> 54'14 | 5 <b>M</b> .58  | 21°R46         | 20 <b>M</b> 33 | 11 <b>M</b> .43 | 3 <b>9</b> 5 | 19耳 8          | 6M52           | 269 2 | 5°R38         | 1°D23 | 2 <b>8</b> 39 | 2 <b>8</b> 39 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 0 25 43 | 6°55'37          | 20°49           | 21 Mp 12       | 21°42          | 12°30           | 3° 9         | 19°R 8         | 6°55           | 26° 3 | 5 <b>8</b> 37 | 1824  | 2°36          | 2°45          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 0 29 39 | 7°56'59          | 5 <b>₹</b> 23   | 20°49          | 22°50          | 13°16           | 3°13         | 19°8           | 6°58           | 26° 4 | 5°36          | 1°26  | 2°33          | 2°52          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 0 33 36 | 8°58'20          | 19°37           | 20°35          | 23°59          | 14° 3           | 3°17         | 19° 8          | 7° 2           | 26° 5 | 5°35          | 1°27  | 2°30          | 2°59          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 0 37 32 | 9°59'41          | 3 <b>る</b> 28   | 20°D30         | 25° 7          | 14°50           | 3°21         | 19° 8          | 7° 5           | 26° 6 | 5°34          | 1°28  | 2°27          | 3° 5          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 0 41 29 | 11° 1'00         | 16°57           | 20°35          | 26°15          | 15°36           | 3°24         | 19° 7          | 7° 8           | 26° 7 | 5°32          | 1°R28 | 2°24          | 3°12          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 0 45 25 | 12° 2'19         | 0≈ 6            | 20°47          | 27°22          | 16°23           | 3°27         | 19° 7          | 7°11           | 26° 8 | 5°31          | 1°27  | 2°20          | 3°19          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 0 49 22 | 13° 3'36         | 12°57           | 21° 7          | 28°30          | 17° 9           | 3°30         | 19° 6          | 7°14           | 26° 9 | 5°30          | 1°25  | 2°17          | 3°25          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 0 53 19 | 14° 4'52         | 25°32           | 21°34          | 29°37          | 17°56           | 3°33         | 19° 6          | 7°18           | 26° 9 | 5°29          | 1°23  | 2°14          | 3°32          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 0 57 15 | 15° 6'07         | 7 <b>∺</b> 54   | 22° 6          | 0 <b>,</b> 744 | 18°42           | 3°36         | 19° 5          | 7°21           | 26°10 | 5°27          | 1°20  | 2°11          | 3°39          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 1 1 12  | 16° 7'21         | 20° 5           | 22°45          | 1°51           | 19°28           | 3°38         | 19° 4          | 7°24           | 26°11 | 5°26          | 1°18  | 2° 8          | 3°45          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 1 5 8   | 17° 8'34         | 2 <b>Υ</b> 8    | 23°28          | 2°58           | 20°15           | 3°40         | 19° 3          | 7°28           | 26°12 | 5°25          | 1°15  | 2° 4          | 3°52          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 1 9 5   | 18° 9'46         | 14° 4           | 24°16          | 4° 4           | 21° 1           | 3°42         | 19° 2          | 7°31           | 26°12 | 5°24          | 1°14  | 2° 1          | 3°59          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 1 13 2  | 19°10'57         | 25°55           | 25° 7          | 5°10           | 21°48           | 3°44         | 19° 1          | 7°34           | 26°13 | 5°22          | 1°D13 | 1°58          | 4° 5          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 1 16 58 | 20°12'07         | 7 <b>8</b> 43   | 26° 3          | 6°16           | 22°34           | 3°46         | 19° 0          | 7°38           | 26°14 | 5°21          | 1°13  | 1°55          | 4°12          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 1 20 55 | 21°13'16         | 19°30           | 27° 2          | 7°22           | 23°20           | 3°48         | 18°58          | 7°41           | 26°14 | 5°20          | 1°14  | 1°52          | 4°18          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 1 24 51 | 22°14'24         | 1Ⅲ20            | 28° 3          | 8°28           | 24° 6           | 3°49         | 18°57          | 7°45           | 26°15 | 5°18          | 1°15  | 1°49          | 4°25          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 1 28 48 | 23°15'31         | 13°14           | 29° 8          | 9°33           | 24°53           | 3°50         | 18°55          | 7°48           | 26°15 | 5°17          | 1°16  | 1°45          | 4°32          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 1 32 44 | 24°16'37         | 25°17           | 0 <b>≏</b> 14  | 10°38          | 25°39           | 3°51         | 18°53          | 7°51           | 26°16 | 5°16          | 1°17  | 1°42          | 4°38          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 1 36 41 | 25°17'42         | 7933            | 1°23           | 11°42          | 26°25           | 3°52         | 18°52          | 7°55           | 26°16 | 5°14          | 1°17  | 1°39          | 4°45          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 1 40 38 | 26°18'46         | 20° 5           | 2°34           | 12°46          | 27°11           | 3°52         | 18°50          | 7°58           | 26°16 | 5°13          | 1°17  | 1°36          | 4°52          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 1 44 34 | 27°19'49         | 2 <b>Ω</b> 57   | 3°47           | 13°50          | 27°57           | 3°53         | 18°48          | 8° 2           | 26°17 | 5°12          | 1°R17 | 1°33          | 4°58          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 1 48 31 | 28°20'51         | 16°14           | 5° 1           | 14°54          | 28°44           | 3°R53        | 18°46          | 8° 5           | 26°17 | 5°10          | 1°17  | 1°29          | 5° 5          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 1 52 27 | 29°21'52         | 29°58           | 6°17           | 15°57          | 29°30           | 3°53         | 18°44          | 8° 9           | 26°17 | 5° 9          | 1°17  | 1°26          | 5°12          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 1 56 24 | 0 <b>M</b> 22'51 | 14 <b>m</b> ) 8 | 7°35           | 17° 0          | 0 <b>₮</b> 16   | 3°53         | 18°41          | 8°12           | 26°18 | 5° 8          | 1°17  | 1°23          | 5°18          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 2 0 20  | 1°23'50          | 28°44           | 8°54           | 18° 3          | 1° 2            | 3°52         | 18°39          | 8°16           | 26°18 | 5° 6          | 1°D17 | 1°20          | 5°25          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 2 4 17  | 2°24'47          | 13 <b>≏</b> 41  | 10°14          | 19° 5          | 1°48            | 3°52         | 18°37          | 8°19           | 26°18 | 5° 5          | 1°17  | 1°17          | 5°32          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 2 8 14  | 3°25'42          | 28°51           | 11°35          | 20° 7          | 2°34            | 3°51         | 18°34          | 8°23           | 26°18 | 5° 4          | 1°R17 | 1°14          | 5°38          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 2 12 10 | 4°26'36          | 14 <b>M</b> 5   | 12°57          | 21° 9          | 3°20            | 3°50         | 18°31          | 8°26           | 26°18 | 5° 2          | 1°17  | 1°10          | 5°45          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 2 16 7  | 5M27'29          | 29 <b>IL</b> 13 | 14 <b>≏</b> 21 | 22 <b>才</b> 10 | 4 <b>₹</b> 6    | 39649        | 18 <b>Ⅱ</b> 29 | 8 <b>M</b> .30 | 26918 | 5 <b>8</b> 1  | 1817  | 1 <b>8</b> 7  | 5 <b>8</b> 52 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h36m32s

Julian Calendar 1 Nov. 4474 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4474 BCE

### **DECEMBER 4474 BCE (-4473) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4     | ħ              | )Å(             | 卉      | Р             | n             | Ω              | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|-----------------|--------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 2 20 3  | 6M28'20          | 14 <b>×7</b> 7 | 15 <b>≏</b> 45 | 23 <b>×</b> 10 | 4 <b>₹</b> 51  | 3°R47 | 18°R26         | 8 <b>M</b> .33  | 269519 | 5°R 0         | 1°R16         | 1 <b>8</b> 4   | 5 <b>8</b> 58 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 2 24 0  | 7°29'09          | 28°39          | 17°10          | 24°11          | 5°37           | 39546 | 18 <b>Ⅲ</b> 23 | 8°37            | 26°R19 | 4 <b>8</b> 58 | 1816          | 1° 1           | 6° 5          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 2 27 56 | 8°29'56          | 12 <b>る</b> 45 | 18°37          | 25°11          | 6°23           | 3°44  | 18°20          | 8°40            | 26°19  | 4°57          | 1°15          | 0°58           | 6°11          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 2 31 53 | 9°30'41          | 26°24          | 20° 4          | 26°10          | 7° 9           | 3°42  | 18°17          | 8°44            | 26°18  | 4°56          | 1°14          | 0°55           | 6°18          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 2 35 50 | 10°31'25         | 9≈36           | 21°32          | 27° 9          | 7°55           | 3°40  | 18°14          | 8°47            | 26°18  | 4°54          | 1°D14         | 0°51           | 6°25          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 2 39 46 | 11°32'06         | 22°25          | 23° 1          | 28° 7          | 8°40           | 3°38  | 18°11          | 8°51            | 26°18  | 4°53          | 1°14          | 0°48           | 6°31          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 2 43 43 | 12°32'44         | 4 <b>∺</b> 55  | 24°31          | 29° 5          | 9°26           | 3°35  | 18° 8          | 8°54            | 26°18  | 4°51          | 1°15          | 0°45           | 6°38          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 2 47 39 | 13°33'21         | 17° 8          | 26° 2          | 0중 2           | 10°12          | 3°32  | 18° 4          | 8°58            | 26°18  | 4°50          | 1°16          | 0°42           | 6°45          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 2 51 36 | 14°33'56         | 29°10          | 27°34          | 0°59           | 10°57          | 3°30  | 18° 1          | 9° 1            | 26°18  | 4°49          | 1°17          | 0°39           | 6°51          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 2 55 32 | 15°34'29         | 11 <b>°</b> 3  | 29° 6          | 1°55           | 11°43          | 3°27  | 17°57          | 9° 4            | 26°17  | 4°47          | 1°18          | 0°35           | 6°58          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 2 59 29 | 16°34'59         | 22°52          | 0 <b>M</b> 40  | 2°51           | 12°28          | 3°23  | 17°54          | 9°8             | 26°17  | 4°46          | 1°19          | 0°32           | 7° 5          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 3 3 26  | 17°35'28         | 4 <b>8</b> 40  | 2°14           | 3°45           | 13°14          | 3°20  | 17°50          | 9°11            | 26°17  | 4°45          | 1°R19         | 0°29           | 7°11          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 3 7 22  | 18°35'55         | 16°28          | 3°49           | 4°40           | 13°59          | 3°16  | 17°46          | 9°15            | 26°17  | 4°43          | 1°19          | 0°26           | 7°18          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 3 11 19 | 19°36'20         | 28°19          | 5°25           | 5°33           | 14°45          | 3°13  | 17°43          | 9°18            | 26°16  | 4°42          | 1°17          | 0°23           | 7°25          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 3 15 15 | 20°36'43         | 10 <b>Ⅱ</b> 15 | 7° 2           | 6°26           | 15°30          | 3° 9  | 17°39          | 9°22            | 26°16  | 4°41          | 1°15          | 0°20           | 7°31          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 3 19 12 | 21°37'04         | 22°17          | 8°40           | 7°18           | 16°15          | 3° 5  | 17°35          | 9°25            | 26°15  | 4°40          | 1°11          | 0°16           | 7°38          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 3 23 8  | 22°37'23         | 4929           | 10°19          | 8°10           | 17° 0          | 3° 0  | 17°31          | 9°29            | 26°15  | 4°38          | 1°8           | 0°13           | 7°45          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 3 27 5  | 23°37'40         | 16°52          | 11°58          | 9° 0           | 17°46          | 2°56  | 17°27          | 9°32            | 26°14  | 4°37          | 1° 4          | 0°10           | 7°51          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 3 31 2  | 24°37'56         | 29°28          | 13°39          | 9°50           | 18°31          | 2°51  | 17°23          | 9°36            | 26°14  | 4°36          | 1° 1          | 0° 7           | 7°58          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 3 34 58 | 25°38'09         | $12\Omega 21$  | 15°21          | 10°39          | 19°16          | 2°46  | 17°19          | 9°39            | 26°13  | 4°34          | 1° 0          | 0° 4           | 8° 4          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 3 38 55 | 26°38'21         | 25°33          | 17° 3          | 11°27          | 20° 1          | 2°42  | 17°15          | 9°42            | 26°13  | 4°33          | 0°D59         | 0° 1           | 8°11          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 3 42 51 | 27°38'31         | 9 <b>™</b> 6   | 18°47          | 12°14          | 20°46          | 2°36  | 17°10          | 9°46            | 26°12  | 4°32          | 0°59          | 29 <b>Y</b> 57 | 8°18          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 3 46 48 | 28°38'39         | 23° 1          | 20°32          | 13° 0          | 21°31          | 2°31  | 17° 6          | 9°49            | 26°11  | 4°31          | 1° 1          | 29°54          | 8°24          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 3 50 44 | 29°38'45         | 7 <b>≙</b> 20  | 22°17          | 13°46          | 22°16          | 2°26  | 17° 2          | 9°52            | 26°11  | 4°30          | 1° 2          | 29°51          | 8°31          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 3 54 41 | 0 <b>₮</b> 38'50 | 22° 0          | 24° 4          | 14°30          | 23° 1          | 2°20  | 16°57          | 9°56            | 26°10  | 4°28          | 1° 3          | 29°48          | 8°38          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 3 58 37 | 1°38'52          | 6 <b>M</b> .57 | 25°52          | 15°13          | 23°46          | 2°15  | 16°53          | 9°59            | 26° 9  | 4°27          | 1°R 3         | 29°45          | 8°44          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 4 2 34  | 2°38'52          | 22° 3          | 27°40          | 15°55          | 24°31          | 2° 9  | 16°49          | 10° 2           | 26° 8  | 4°26          | 1° 2          | 29°41          | 8°51          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 4 6 3 1 | 3°38'51          | 7 <b>.</b> ₹10 | 29°30          | 16°36          | 25°16          | 2° 3  | 16°44          | 10° 6           | 26° 8  | 4°25          | 0°59          | 29°38          | 8°58          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 4 10 27 | 4°38'47          | 22° 9          | 1 <b>₹</b> 21  | 17°16          | 26° 0          | 1°57  | 16°40          | 10° 9           | 26° 7  | 4°24          | 0°55          | 29°35          | 9° 4          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 4 14 24 | 5°38'41          | 6 <b>ප</b> 50  | 3°13           | 17°54          | 26°45          | 1°51  | 16°35          | 10°12           | 26° 6  | 4°22          | 0°49          | 29°32          | 9°11          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 4 18 20 | 6 <b>₹</b> 38'32 | 21궁 7          | 5 <b>₹</b> 6   | 18 <b>궁</b> 32 | 27 <b>₹</b> 30 | 19544 | 16耳31          | 10 <b>M</b> .15 | 269 5  | 4821          | 0 <b>8</b> 44 | 29 <b>Y</b> 29 | 9 <b>8</b> 18 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h36m29s

### JANUARY 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ             | ♂              | 4              | ħ              | )ұ(             | ¥      | Р             | n              | ß              | Ç     | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 4 22 17 | 7 <b>∡</b> ³38'21 | 4≈56            | 7 <b>₹</b> 0   | 19る8          | 28 <b>×</b> 14 | 1°R38          | 16°R26         | 10 <b>M</b> .19 | 26°R 4 | 4°R20         | 0°R39          | 29 <b>Y</b> 26 | 9824  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 26 13 | 8°38'08           | 18°17           | 8°55           | 19°42         | 28°59          | 19931          | 16Ⅱ22          | 10°22           | 269 3  | 4 <b>8</b> 19 | 0 <b>8</b> 36  | 29°22          | 9°31  | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 30 10 | 9°37'51           | 1 <b>) (</b> 11 | 10°50          | 20°15         | 29°44          | 1°25           | 16°17          | 10°25           | 26° 2  | 4°18          | 0°34           | 29°19          | 9°38  | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 34 6  | 10°37'32          | 13°43           | 12°47          | 20°47         | 0 <b>궁</b> 28  | 1°18           | 16°12          | 10°28           | 26° 1  | 4°17          | 0°D33          | 29°16          | 9°44  | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 38 3  | 11°37'11          | 25°55           | 14°44          | 21°17         | 1°13           | 1°11           | 16° 8          | 10°31           | 26° 0  | 4°16          | 0°34           | 29°13          | 9°51  | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 42 0  | 12°36'47          | 7 <b>Ƴ</b> 54   | 16°42          | 21°45         | 1°57           | 1° 4           | 16° 3          | 10°34           | 25°59  | 4°15          | 0°36           | 29°10          | 9°58  | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 45 56 | 13°36'21          | 19°44           | 18°40          | 22°12         | 2°41           | 0°57           | 15°59          | 10°37           | 25°58  | 4°14          | 0°37           | 29° 7          | 10° 4 | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 49 53 | 14°35'52          | 1 <b>8</b> 31   | 20°39          | 22°37         | 3°26           | 0°50           | 15°54          | 10°41           | 25°57  | 4°13          | 0°R38          | 29° 3          | 10°11 | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 53 49 | 15°35'20          | 13°18           | 22°38          | 23° 0         | 4°10           | 0°43           | 15°49          | 10°44           | 25°56  | 4°12          | 0°37           | 29° 0          | 10°17 | n.a. | M 9  |
| T 10 | 4 57 46 | 16°34'47          | 25° 8           | 24°36          | 23°21         | 4°54           | 0°36           | 15°45          | 10°47           | 25°55  | 4°11          | 0°34           | 28°57          | 10°24 | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 1 42  | 17°34'10          | 7 <b>II</b> 5   | 26°35          | 23°41         | 5°38           | 0°28           | 15°40          | 10°50           | 25°53  | 4°10          | 0°29           | 28°54          | 10°31 | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 5 39  | 18°33'32          | 19°11           | 28°32          | 23°58         | 6°22           | 0°21           | 15°35          | 10°53           | 25°52  | 4° 9          | 0°21           | 28°51          | 10°37 | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 9 35  | 19°32'51          | 19527           | 0 <b>궁</b> 29  | 24°13         | 7° 6           | 0°14           | 15°31          | 10°55           | 25°51  | 4° 8          | 0°13           | 28°47          | 10°44 | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 13 32 | 20°32'08          | 13°53           | 2°24           | 24°27         | 7°50           | 0° 6           | 15°26          | 10°58           | 25°50  | 4° 7          | 0° 3           | 28°44          | 10°51 | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 17 28 | 21°31'23          | 26°31           | 4°18           | 24°38         | 8°34           | 29耳58          | 15°22          | 11° 1           | 25°48  | 4° 7          | 29 <b>Y</b> 54 | 28°41          | 10°57 | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 21 25 | 22°30'36          | 9 <b>Ω</b> 21   | 6° 9           | 24°46         | 9°18           | 29°51          | 15°17          | 11° 4           | 25°47  | 4° 6          | 29°46          | 28°38          | 11° 4 | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 25 21 | 23°29'46          | 22°24           | 7°58           | 24°53         | 10° 2          | 29°43          | 15°12          | 11° 7           | 25°46  | 4° 5          | 29°40          | 28°35          | 11°11 | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 29 18 | 24°28'55          | 5 <b>m</b> /40  | 9°44           | 24°57         | 10°46          | 29°36          | 15° 8          | 11°10           | 25°45  | 4° 4          | 29°36          | 28°32          | 11°17 | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 33 15 | 25°28'01          | 19°12           | 11°26          | 24°R59        | 11°30          | 29°28          | 15° 3          | 11°12           | 25°43  | 4° 3          | 29°34          | 28°28          | 11°24 | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 37 11 | 26°27'05          | 3 <b>₾</b> 0    | 13° 5          | 24°58         | 12°13          | 29°20          | 14°59          | 11°15           | 25°42  | 4° 3          | 29°D34         | 28°25          | 11°31 | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 41 8  | 27°26'07          | 17° 4           | 14°39          | 24°55         | 12°57          | 29°12          | 14°54          | 11°18           | 25°41  | 4° 2          | 29°35          | 28°22          | 11°37 | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 45 4  | 28°25'08          | 1 <b>M</b> 25   | 16° 8          | 24°49         | 13°41          | 29° 5          | 14°50          | 11°20           | 25°39  | 4° 1          | 29°R35         | 28°19          | 11°44 | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 49 1  | 29°24'06          | 16° 0           | 17°33          | 24°41         | 14°24          | 28°57          | 14°45          | 11°23           | 25°38  | 4° 0          | 29°34          | 28°16          | 11°51 | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 52 57 | 0중23'03           | 0 <b>∡</b> 745  | 18°52          | 24°31         | 15° 8          | 28°49          | 14°41          | 11°26           | 25°36  | 4° 0          | 29°31          | 28°13          | 11°57 | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 56 54 | 1°21'57           | 15°34           | 20° 5          | 24°18         | 15°51          | 28°41          | 14°37          | 11°28           | 25°35  | 3°59          | 29°25          | 28° 9          | 12° 4 | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 0 50  | 2°20'49           | 0 <b>궁</b> 19   | 21°13          | 24° 2         | 16°35          | 28°34          | 14°32          | 11°31           | 25°33  | 3°58          | 29°16          | 28° 6          | 12°11 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 4 47  | 3°19'39           | 14°53           | 22°14          | 23°44         | 17°18          | 28°26          | 14°28          | 11°33           | 25°32  | 3°58          | 29° 6          | 28° 3          | 12°17 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 8 43  | 4°18'27           | 29° 8           | 23° 9          | 23°24         | 18° 1          | 28°18          | 14°24          | 11°36           | 25°30  | 3°57          | 28°56          | 28° 0          | 12°24 | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 12 40 | 5°17'12           | 12≈58           | 23°57          | 23° 1         | 18°45          | 28°11          | 14°20          | 11°38           | 25°29  | 3°57          | 28°46          | 27°57          | 12°30 | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 16 36 | 6°15'55           | 26°23           | 24°38          | 22°37         | 19°28          | 28° 3          | 14°15          | 11°40           | 25°27  | 3°56          | 28°38          | 27°53          | 12°37 | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 20 33 | 7 <b>る</b> 14'35  | 9 <b>∺</b> 21   | 25 <b>궁</b> 13 | 22 <b>궁</b> 9 | 20 <b>궁</b> 11 | 27 <b>Ⅱ</b> 55 | 14 <b>Ⅱ</b> 11 | 11 <b>M</b> .43 | 259526 | 3 <b>8</b> 56 | 28 <b>Y</b> 33 | 27 <b>Y</b> 50 | 12844 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h36m26s

Julian Calendar 1 Jan. 4473 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4474 BCE

#### FEBRUARY 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | ·             | o <sup>7</sup> | 4              | ħ              | )f(             | ¥      | В             | W.             | v              | Ç              | Ŷ,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 6 24 29 | 8 <b>ට</b> 13'12 | 21 <b>米</b> 55 | 25 <b>ට</b> 41 | 21°R40        | 20 <b>궁</b> 54 | 27°R48         | 14°R 7         | 11 <b>M</b> .45 | 25°R24 | 3°R55         | 28°R29         | 27 <b>Y</b> 47 | 12850          | n.a. | W 1  |
| T 2  | 6 28 26 | 9°11'48          | 4 <b>Υ</b> 9   | 26° 2          | 21 <b>궁</b> 9 | 21°37          | 27 <b>Ⅱ</b> 40 | 14 <b>Ⅱ</b> 3  | 11°47           | 259523 | 3 <b>8</b> 55 | 28°D28         | 27°44          | 12°57          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 6 32 23 | 10°10'20         | 16°10          | 26°16          | 20°37         | 22°20          | 27°33          | 13°59          | 11°50           | 25°21  | 3°54          | 28 <b>Y</b> 28 | 27°41          | 13° 4          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 6 36 19 | 11° 8'51         | 28° 0          | 26°23          | 20° 3         | 23° 3          | 27°25          | 13°55          | 11°52           | 25°20  | 3°54          | 28°R28         | 27°38          | 13°10          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 6 40 16 | 12° 7'19         | 9 <b>8</b> 48  | 26°R24         | 19°27         | 23°46          | 27°18          | 13°52          | 11°54           | 25°18  | 3°54          | 28°28          | 27°34          | 13°17          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 6 44 12 | 13° 5'44         | 21°36          | 26°18          | 18°51         | 24°29          | 27°11          | 13°48          | 11°56           | 25°17  | 3°53          | 28°26          | 27°31          | 13°24          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 6 48 9  | 14° 4'08         | 3 <b>Ⅲ</b> 31  | 26° 7          | 18°13         | 25°12          | 27° 4          | 13°44          | 11°58           | 25°15  | 3°53          | 28°21          | 27°28          | 13°30          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 6 52 5  | 15° 2'29         | 15°35          | 25°49          | 17°35         | 25°55          | 26°57          | 13°41          | 12° 0           | 25°13  | 3°53          | 28°13          | 27°25          | 13°37          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 6 56 2  | 16° 0'48         | 27°51          | 25°26          | 16°57         | 26°38          | 26°50          | 13°37          | 12° 2           | 25°12  | 3°52          | 28° 3          | 27°22          | 13°44          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 6 59 58 | 16°59'05         | 109521         | 24°59          | 16°18         | 27°20          | 26°43          | 13°33          | 12° 4           | 25°10  | 3°52          | 27°52          | 27°19          | 13°50          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 7 3 55  | 17°57'19         | 23° 5          | 24°27          | 15°40         | 28° 3          | 26°36          | 13°30          | 12° 6           | 25° 9  | 3°52          | 27°39          | 27°15          | 13°57          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 7 7 5 1 | 18°55'32         | 6 <b>N</b> 3   | 23°51          | 15° 2         | 28°46          | 26°29          | 13°27          | 12° 8           | 25° 7  | 3°52          | 27°26          | 27°12          | 14° 4          | n.a. | S 12 |
| M13  | 7 11 48 | 19°53'42         | 19°14          | 23°13          | 14°24         | 29°28          | 26°23          | 13°23          | 12°10           | 25° 5  | 3°51          | 27°15          | 27° 9          | 14°10          | n.a. | M13  |
| T 14 | 7 15 44 | 20°51'51         | 2 <b>m</b> 36  | 22°33          | 13°48         | 0≈11           | 26°16          | 13°20          | 12°11           | 25° 4  | 3°51          | 27° 6          | 27° 6          | 14°17          | n.a. | T 14 |
| W15  | 7 19 41 | 21°49'58         | 16° 8          | 21°51          | 13°12         | 0°53           | 26°10          | 13°17          | 12°13           | 25° 2  | 3°51          | 27° 0          | 27° 3          | 14°24          | n.a. | W15  |
| T 16 | 7 23 37 | 22°48'03         | 29°50          | 21° 8          | 12°38         | 1°35           | 26° 3          | 13°14          | 12°15           | 25° 1  | 3°51          | 26°56          | 26°59          | 14°30          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 7 27 34 | 23°46'06         | 13 <b>≏</b> 41 | 20°26          | 12° 6         | 2°18           | 25°57          | 13°11          | 12°16           | 24°59  | 3°51          | 26°55          | 26°56          | 14°37          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 7 31 30 | 24°44'08         | 27°42          | 19°45          | 11°35         | 3° 0           | 25°51          | 13° 8          | 12°18           | 24°57  | 3°51          | 26°55          | 26°53          | 14°44          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 7 35 27 | 25°42'08         | 11 <b>M</b> 51 | 19° 5          | 11° 6         | 3°42           | 25°45          | 13° 5          | 12°20           | 24°56  | 3°D51         | 26°54          | 26°50          | 14°50          | n.a. | S 19 |
| M20  | 7 39 24 | 26°40'07         | 26° 8          | 18°28          | 10°39         | 4°25           | 25°40          | 13° 3          | 12°21           | 24°54  | 3°51          | 26°53          | 26°47          | 14°57          | n.a. | M20  |
| T 21 | 7 43 20 | 27°38'04         | 10 <b>₮</b> 30 | 17°53          | 10°14         | 5° 7           | 25°34          | 13° 0          | 12°23           | 24°52  | 3°51          | 26°49          | 26°44          | 15° 4          | n.a. | T 21 |
| W22  | 7 47 17 | 28°36'00         | 24°54          | 17°22          | 9°51          | 5°49           | 25°28          | 12°57          | 12°24           | 24°51  | 3°51          | 26°42          | 26°40          | 15°10          | n.a. | W22  |
| T 23 | 7 51 13 | 29°33'54         | 9 <b>ට</b> 15  | 16°55          | 9°31          | 6°31           | 25°23          | 12°55          | 12°25           | 24°49  | 3°51          | 26°32          | 26°37          | 15°17          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 7 55 10 | 0≈31'46          | 23°28          | 16°31          | 9°13          | 7°13           | 25°18          | 12°52          | 12°27           | 24°47  | 3°51          | 26°21          | 26°34          | 15°23          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 7 59 6  | 1°29'37          | 7 <b>≈</b> 26  | 16°13          | 8°57          | 7°55           | 25°13          | 12°50          | 12°28           | 24°46  | 3°51          | 26° 9          | 26°31          | 15°30          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 8 3 3   | 2°27'25          | 21° 5          | 15°58          | 8°44          | 8°37           | 25° 8          | 12°48          | 12°29           | 24°44  | 3°51          | 25°57          | 26°28          | 15°37          | n.a. | S 26 |
| M27  | 8 6 59  | 3°25'12          | 4 <b>∺</b> 22  | 15°49          | 8°33          | 9°19           | 25° 3          | 12°46          | 12°30           | 24°43  | 3°52          | 25°47          | 26°25          | 15°43          | n.a. | M27  |
| T 28 | 8 10 56 | 4°22'57          | 17°16          | 15°44          | 8°24          | 10° 1          | 24°58          | 12°44          | 12°31           | 24°41  | 3°52          | 25°40          | 26°21          | 15°50          | n.a. | T 28 |
| W29  | 8 14 52 | 5≈20'40          | 29 <b>米</b> 49 | 15°D44         | 8 <b>전</b> 18 | 10≈43          | 24∏54          | 12 <b>Ⅱ</b> 42 | 12 <b>M</b> 33  | 24939  | 3 <b>8</b> 52 | 25 <b>Ƴ</b> 35 | 26 <b>Ƴ</b> 18 | 15 <b>8</b> 57 | n.a. | W29  |

Delta T = 35h36m22s

### MARCH 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ              | ·              | ♂              | 4      | ħ              | )ұ(             | ¥      | Р             | n              | v              | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 8 18 49 | 6≈18'21           | 12 <b>Y</b> 4    | 15 <b>る</b> 48 | 8°R15          | 11≈24          | 24°R49 | 12°R40         | 12 <b>M</b> .34 | 24°R38 | 3 <b>8</b> 52 | 25°R33         | 26 <b>Y</b> 15 | 16 <b>8</b> 3  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 8 22 45 | 7°16'00           | 24° 6            | 15°58          | 8°D14          | 12° 6          | 24∏45  | 12 <b>Ⅲ</b> 38 | 12°35           | 24936  | 3°53          | 25°D33         | 26°12          | 16°10          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 8 26 42 | 8°13'37           | 5 <b>8</b> 58    | 16°12          | 8 <b>ਰ</b> 15  | 12°48          | 24°41  | 12°36          | 12°36           | 24°35  | 3°53          | 25°R33         | 26° 9          | 16°17          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 8 30 38 | 9°11'13           | 17°47            | 16°31          | 8°18           | 13°29          | 24°38  | 12°35          | 12°36           | 24°33  | 3°53          | 25 <b>Y</b> 32 | 26° 5          | 16°23          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 8 34 35 | 10° 8'47          | 29°37            | 16°54          | 8°24           | 14°11          | 24°34  | 12°33          | 12°37           | 24°32  | 3°54          | 25°31          | 26° 2          | 16°30          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 8 38 32 | 11° 6'19          | 11 <b>Ⅲ</b> 35   | 17°21          | 8°32           | 14°52          | 24°30  | 12°32          | 12°38           | 24°30  | 3°54          | 25°27          | 25°59          | 16°37          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 8 42 28 | 12° 3'49          | 23°44            | 17°53          | 8°42           | 15°34          | 24°27  | 12°31          | 12°39           | 24°28  | 3°54          | 25°21          | 25°56          | 16°43          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 8 46 25 | 13° 1'18          | 6 <b>95</b> 8    | 18°28          | 8°54           | 16°15          | 24°24  | 12°30          | 12°40           | 24°27  | 3°55          | 25°12          | 25°53          | 16°50          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 8 50 21 | 13°58'45          | 18°50            | 19°8           | 9° 8           | 16°57          | 24°21  | 12°28          | 12°40           | 24°25  | 3°55          | 25° 2          | 25°50          | 16°57          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 8 54 18 | 14°56'11          | 1 <b>Ω</b> 50    | 19°51          | 9°24           | 17°38          | 24°18  | 12°27          | 12°41           | 24°24  | 3°56          | 24°51          | 25°46          | 17° 3          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 8 58 14 | 15°53'35          | 15° 7            | 20°38          | 9°42           | 18°19          | 24°15  | 12°27          | 12°41           | 24°22  | 3°56          | 24°39          | 25°43          | 17°10          | n.a. | S 11 |
| M12  | 9 2 1 1 | 16°50'58          | 28°41            | 21°28          | 10° 2          | 19° 0          | 24°13  | 12°26          | 12°42           | 24°21  | 3°57          | 24°29          | 25°40          | 17°17          | n.a. | M12  |
| T 13 | 9 6 7   | 17°48'19          | 12 <b>M</b> )27  | 22°22          | 10°24          | 19°42          | 24°11  | 12°25          | 12°42           | 24°19  | 3°57          | 24°21          | 25°37          | 17°23          | n.a. | T 13 |
| W14  | 9 10 4  | 18°45'40          | 26°23            | 23°19          | 10°47          | 20°23          | 24° 9  | 12°24          | 12°43           | 24°18  | 3°58          | 24°16          | 25°34          | 17°30          | n.a. | W14  |
| T 15 | 9 14 0  | 19°42'59          | 10 <b>≏</b> 25   | 24°19          | 11°12          | 21° 4          | 24° 7  | 12°24          | 12°43           | 24°17  | 3°59          | 24°13          | 25°30          | 17°37          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 9 17 57 | 20°40'17          | 24°32            | 25°22          | 11°39          | 21°45          | 24° 5  | 12°23          | 12°43           | 24°15  | 3°59          | 24°D12         | 25°27          | 17°43          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 9 21 54 | 21°37'34          | 8 <b>M</b> .40   | 26°29          | 12° 7          | 22°26          | 24° 3  | 12°23          | 12°44           | 24°14  | 4° 0          | 24°13          | 25°24          | 17°50          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 9 25 50 | 22°34'51          | 22°49            | 27°38          | 12°36          | 23° 7          | 24° 2  | 12°23          | 12°44           | 24°12  | 4° 1          | 24°R13         | 25°21          | 17°57          | n.a. | S 18 |
| M19  | 9 29 47 | 23°32'07          | 6 <b>₹</b> 58    | 28°50          | 13° 8          | 23°48          | 24° 1  | 12°23          | 12°44           | 24°11  | 4° 1          | 24°13          | 25°18          | 18° 3          | n.a. | M19  |
| T 20 | 9 33 43 | 24°29'22          | 21° 4            | 0≈ 5           | 13°40          | 24°29          | 24° 0  | 12°D23         | 12°44           | 24°10  | 4° 2          | 24°10          | 25°15          | 18°10          | n.a. | T 20 |
| W21  | 9 37 40 | 25°26'36          | 5 <b>ප</b> 6     | 1°23           | 14°14          | 25°10          | 23°59  | 12°23          | 12°44           | 24° 8  | 4° 3          | 24° 5          | 25°11          | 18°17          | n.a. | W21  |
| T 22 | 9 41 36 | 26°23'50          | 19° 2            | 2°43           | 14°49          | 25°51          | 23°58  | 12°23          | 12°R44          | 24° 7  | 4° 4          | 23°58          | 25° 8          | 18°23          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 9 45 33 | 27°21'02          | 2≈48             | 4° 6           | 15°25          | 26°31          | 23°58  | 12°23          | 12°44           | 24° 6  | 4° 4          | 23°49          | 25° 5          | 18°30          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 9 49 29 | 28°18'14          | 16°21            | 5°32           | 16° 3          | 27°12          | 23°58  | 12°24          | 12°44           | 24° 4  | 4° 5          | 23°40          | 25° 2          | 18°37          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 9 53 26 | 29°15'25          | 29°39            | 7° 0           | 16°41          | 27°53          | 23°D57 | 12°24          | 12°44           | 24° 3  | 4° 6          | 23°31          | 24°59          | 18°43          | n.a. | S 25 |
| M26  | 9 57 23 | 0 <b>) 12</b> ′35 | 12 <b>) (</b> 40 | 8°30           | 17°21          | 28°34          | 23°58  | 12°25          | 12°44           | 24° 2  | 4° 7          | 23°23          | 24°56          | 18°50          | n.a. | M26  |
| T 27 | 10 1 19 | 1° 9'44           | 25°23            | 10° 4          | 18° 2          | 29°14          | 23°58  | 12°25          | 12°44           | 24° 1  | 4° 8          | 23°18          | 24°52          | 18°57          | n.a. | T 27 |
| W28  | 10 5 16 | 2° 6'52           | 7 <b>Ƴ</b> 49    | 11°39          | 18°44          | 29°55          | 23°58  | 12°26          | 12°43           | 23°59  | 4° 9          | 23°14          | 24°49          | 19° 3          | n.a. | W28  |
| T 29 | 10 9 12 | 3° 3'59           | 20° 0            | 13°18          | 19°26          | 0 <b>)</b> €35 | 23°59  | 12°27          | 12°43           | 23°58  | 4°10          | 23°D13         | 24°46          | 19°10          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 10 13 9 | 4° 1'05           | 2 <b>8</b> 0     | 14°58          | 20°10          | 1°16           | 24° 0  | 12°28          | 12°43           | 23°57  | 4°11          | 23°13          | 24°43          | 19°16          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 10 17 5 | 4 <b>光</b> 58′10  | 13 <b>8</b> 52   | 16≈42          | 20 <b>궁</b> 54 | 1 <b>∺</b> 56  | 24耳 1  | 12 <b>Ⅱ</b> 29 | 12 <b>M</b> .42 | 239556 | 4812          | 23 <b>Y</b> 15 | 24 <b>Y</b> 40 | 19 <b>8</b> 23 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h36m19s

Julian Calendar 1 March 4473 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4473 BCE

#### APRIL 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥      | Р    | v              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 10 21 2  | 5 <b>) (</b> 55'14 | 25 <b>8</b> 41  | 18≈27          | 21 <b>궁</b> 40 | 2 <b>)(</b> 37 | 24 <b>II</b> 2 | 12 <b>Ⅲ</b> 30 | 12°R42         | 23°R55 | 4813 | 23 <b>Y</b> 16 | 24 <b>Y</b> 36 | 19830          | n.a. | S 1  |
| M 2  | 10 24 58 | 6°52'18            | 7 <b>Ⅲ</b> 32   | 20°15          | 22°26          | 3°17           | 24° 3          | 12°32          | 12 <b>M</b> 41 | 23954  | 4°14 | 23°R16         | 24°33          | 19°36          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 10 28 55 | 7°49'20            | 19°31           | 22° 6          | 23°13          | 3°57           | 24° 5          | 12°33          | 12°41          | 23°53  | 4°15 | 23°15          | 24°30          | 19°43          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 10 32 52 | 8°46'22            | 19542           | 23°59          | 24° 1          | 4°38           | 24° 6          | 12°34          | 12°40          | 23°52  | 4°16 | 23°13          | 24°27          | 19°50          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 10 36 48 | 9°43'23            | 14°10           | 25°54          | 24°49          | 5°18           | 24° 8          | 12°36          | 12°39          | 23°51  | 4°17 | 23° 9          | 24°24          | 19°56          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 10 40 45 | 10°40'23           | 26°58           | 27°51          | 25°38          | 5°58           | 24°10          | 12°38          | 12°39          | 23°50  | 4°18 | 23° 3          | 24°21          | 20° 3          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 10 44 41 | 11°37'23           | 10 <b>0</b> 7   | 29°51          | 26°28          | 6°38           | 24°13          | 12°39          | 12°38          | 23°49  | 4°19 | 22°56          | 24°17          | 20°10          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 10 48 38 | 12°34'22           | 23°39           | 1 <b>∺</b> 52  | 27°19          | 7°18           | 24°15          | 12°41          | 12°37          | 23°48  | 4°20 | 22°50          | 24°14          | 20°16          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 10 52 34 | 13°31'20           | 7 <b>m</b> 30   | 3°56           | 28°10          | 7°58           | 24°17          | 12°43          | 12°36          | 23°47  | 4°21 | 22°44          | 24°11          | 20°23          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 10 56 31 | 14°28'18           | 21°39           | 6° 1           | 29° 2          | 8°39           | 24°20          | 12°45          | 12°35          | 23°46  | 4°22 | 22°40          | 24° 8          | 20°30          | n.a. | T 10 |
| W11  | 11 0 28  | 15°25'15           | 6 <b>亞</b> 0    | 8° 7           | 29°54          | 9°19           | 24°23          | 12°47          | 12°35          | 23°45  | 4°24 | 22°37          | 24° 5          | 20°36          | n.a. | W11  |
| T 12 | 11 4 24  | 16°22'13           | 20°28           | 10°15          | 0≈47           | 9°59           | 24°26          | 12°50          | 12°34          | 23°44  | 4°25 | 22°D36         | 24° 2          | 20°43          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 11 8 21  | 17°19'10           | 4 <b>M</b> 57   | 12°24          | 1°40           | 10°38          | 24°29          | 12°52          | 12°33          | 23°43  | 4°26 | 22°36          | 23°58          | 20°50          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 11 12 17 | 18°16'07           | 19°24           | 14°34          | 2°35           | 11°18          | 24°33          | 12°54          | 12°32          | 23°42  | 4°27 | 22°38          | 23°55          | 20°56          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 11 16 14 | 19°13'05           | 3 <b>.</b> ₹44  | 16°45          | 3°29           | 11°58          | 24°36          | 12°57          | 12°30          | 23°42  | 4°28 | 22°39          | 23°52          | 21° 3          | n.a. | S 15 |
| M16  | 11 20 10 | 20°10'02           | 17°55           | 18°56          | 4°24           | 12°38          | 24°40          | 12°59          | 12°29          | 23°41  | 4°30 | 22°R40         | 23°49          | 21°10          | n.a. | M16  |
| T 17 | 11 24 7  | 21° 7'00           | 1 <b>る</b> 55   | 21° 7          | 5°20           | 13°18          | 24°44          | 13° 2          | 12°28          | 23°40  | 4°31 | 22°39          | 23°46          | 21°16          | n.a. | T 17 |
| W18  | 11 28 4  | 22° 3'58           | 15°44           | 23°17          | 6°16           | 13°58          | 24°48          | 13° 5          | 12°27          | 23°40  | 4°32 | 22°37          | 23°42          | 21°23          | n.a. | W18  |
| T 19 | 11 32 0  | 23° 0'57           | 29°20           | 25°27          | 7°12           | 14°37          | 24°52          | 13° 8          | 12°26          | 23°39  | 4°34 | 22°34          | 23°39          | 21°30          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 11 35 57 | 23°57'55           | 12≈42           | 27°37          | 8° 9           | 15°17          | 24°57          | 13°11          | 12°24          | 23°38  | 4°35 | 22°30          | 23°36          | 21°36          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 11 39 53 | 24°54'54           | 25°51           | 29°45          | 9° 7           | 15°57          | 25° 1          | 13°14          | 12°23          | 23°38  | 4°36 | 22°26          | 23°33          | 21°43          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 11 43 50 | 25°51'53           | 8 <b>) (</b> 46 | 1 <b>Y</b> 53  | 10° 5          | 16°36          | 25° 6          | 13°17          | 12°22          | 23°37  | 4°38 | 22°22          | 23°30          | 21°50          | n.a. | S 22 |
| M23  | 11 47 46 | 26°48'52           | 21°27           | 3°59           | 11° 3          | 17°16          | 25°11          | 13°20          | 12°20          | 23°37  | 4°39 | 22°19          | 23°27          | 21°56          | n.a. | M23  |
| T 24 | 11 51 43 | 27°45'51           | 3 <b>Ƴ</b> 54   | 6° 3           | 12° 1          | 17°56          | 25°16          | 13°23          | 12°19          | 23°36  | 4°41 | 22°16          | 23°23          | 22° 3          | n.a. | T 24 |
| W25  | 11 55 40 | 28°42'50           | 16° 9           | 8° 6           | 13° 0          | 18°35          | 25°21          | 13°27          | 12°17          | 23°36  | 4°42 | 22°15          | 23°20          | 22°10          | n.a. | W25  |
| T 26 | 11 59 36 | 29°39'49           | 28°13           | 10° 7          | 13°59          | 19°15          | 25°26          | 13°30          | 12°16          | 23°35  | 4°43 | 22°D15         | 23°17          | 22°16          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 12 3 33  | 0 <b>Ƴ</b> 36'49   | 108 8           | 12° 7          | 14°59          | 19°54          | 25°32          | 13°34          | 12°14          | 23°35  | 4°45 | 22°16          | 23°14          | 22°23          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 12 7 29  | 1°33'48            | 21°59           | 14° 5          | 15°59          | 20°34          | 25°37          | 13°37          | 12°12          | 23°34  | 4°46 | 22°17          | 23°11          | 22°30          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 12 11 26 | 2°30'48            | 3 <b>Ⅱ</b> 47   | 16° 0          | 16°59          | 21°13          | 25°43          | 13°41          | 12°11          | 23°34  | 4°48 | 22°19          | 23° 7          | 22°36          | n.a. | S 29 |
| M30  | 12 15 22 | 3 <b>Ƴ</b> 27'48   | 15 <b>Ⅲ</b> 38  | 17 <b>Y</b> 54 | 18 <b>≈</b> 0  | 21 <b>米</b> 52 | 25 <b>Ⅱ</b> 49 | 13 <b>Ⅱ</b> 45 | 12M 9          | 23934  | 4849 | 22 <b>Y</b> 20 | 23 <b>°</b> 4  | 22 <b>8</b> 43 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h36m15s

MAY 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ              | φ                       | ♂              | 4              | ħ               | )f(            | ħ              | Р             | ß              | ß               | ţ              | o<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 12 19 19             | <b>4</b> Υ24'48      | 27耳37                  | 19 <b>Y</b> 46 | 19 <b>≈</b> 1           | 22 <b>)</b> 32 | 25耳55          | 13 <b>Ⅱ</b> 49  | 12°R 7         | 23°R33         | 4 <b>8</b> 51 | 22 <b>Y</b> 21 | 23 <b>°</b> 1   | 22 <b>8</b> 50 | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 12 23 16             | 5°21'48              | 9 <b>9</b> 47          | 21°36          | 20° 2                   | 23°11          | 26° 1          | 13°53           | 12 <b>M</b> 6  | 23933          | 4°52          | 22°R21         | 22°58           | 22°56          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 12 27 12             | 6°18'49              | 22°14                  | 23°24          | 21° 4                   | 23°50          | 26° 8          | 13°57           | 12° 4          | 23°33          | 4°54          | 22°21          | 22°55           | 23° 3          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 12 31 9              | 7°15'49              | 5 <b>Ω</b> 1           | 25°10<br>26°55 | 22° 5<br>23° 7          | 24°29<br>25° 9 | 26°14          | 14° 1           | 12° 2<br>12° 0 | 23°33<br>23°33 | 4°55          | 22°19          | 22°52           | 23°10<br>23°16 | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 12 35 5              | 8°12'50              | 18°12                  |                |                         |                | 26°21          | 14° 5           | _              |                | 4°57          | 22°18          | 22°48           |                | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 12 39 2              | 9° 9'51              | 1 <b>m</b> ) 48        | 28°37          | 24°10                   | 25°48          | 26°27          | 14° 9           | 11°58          | 23°32          | 4°58          | 22°16          | 22°45           | 23°23          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 12 42 59             | 10° 6'53             | 15°48                  | 0817           | 25°12                   | 26°27          | 26°34          | 14°13           | 11°57          | 23°32          | 5° 0          | 22°14          | 22°42           | 23°30          | n.a.         | M 7          |
| T 8<br>W 9   | 12 46 55<br>12 50 52 | 11° 3'55<br>12° 0'57 | 0 <b>≙</b> 11<br>14°51 | 1°55<br>3°32   | 26°15<br>27°18          | 27° 6<br>27°45 | 26°41<br>26°49 | 14°18<br>14°22  | 11°55<br>11°53 | 23°32<br>23°32 | 5° 2<br>5° 3  | 22°13<br>22°13 | 22°39<br>22°36  | 23°36<br>23°43 | n.a.         | T 8<br>W 9   |
| T 10         | 12 50 52             | 12° 58'01            | 29°42                  | 5° 6           | 28°22                   | 28°24          | 26°49<br>26°56 | 14°22           | 11°53          | 23°D32         | 5° 5          | 22°D13         | 22°33           | 23°43<br>23°50 | n.a.<br>n.a. | T 10         |
| F 11         | 12 58 45             | 13°55'05             | 14MJ35                 | 6°38           | 29°25                   | 29° 3          | 27° 3          | 14°31           | 11°49          | 23°32          | 5° 6          | 22°13          | 22°29           | 23°56          | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 13 2 41              | 14°52'10             | 29°25                  | 8° 9           | 0 <b>∺</b> 29           | 29°42          | 27°11          | 14°36           | 11°47          | 23°32          | 5° 8          | 22°14          | 22°26           | 24° 3          | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 13 638               | 15°49'16             | 14 <b>×</b> 7 4        | 9°37           | 1°33                    | 0Υ21           | 27°18          | 14°41           | 11°45          | 23°32          | 5°10          | 22°14          | 22°23           | 24°10          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 13 10 35             | 16°46'24             | 28°27                  | 11° 3          | 2°38                    | 1° 0           | 27°26          | 14°46           | 11°42          | 23°33          | 5°11          | 22°15          | 22°20           | 24°16          | n.a.         | M14          |
| T 15         | 13 14 31             | 17°43'33             | 12 <b>중</b> 31         | 12°27          | 3°42                    | 1°39           | 27°34          | 14°51           | 11°40          | 23°33          | 5°13          | 22°R15         | 22°17           | 24°23          | n.a.         | T 15         |
| W16          | 13 18 28             | 18°40'42             | 26°16                  | 13°49          | 4°47                    | 2°18           | 27°42          | 14°56           | 11°38          | 23°33          | 5°15          | 22°15          | 22°13           | 24°30          | n.a.         | W16          |
| T 17         | 13 22 24             | 19°37'53             | 9≈41                   | 15° 9          | 5°52                    | 2°57           | 27°50          | 15° 1           | 11°36          | 23°33          | 5°16          | 22°15          | 22°10           | 24°36          | n.a.         | T 17         |
| F 18         | 13 26 21             | 20°35'05             | 22°48                  | 16°27          | 6°57                    | 3°35           | 27°58          | 15° 6           | 11°34          | 23°33          | 5°18          | 22°15          | 22° 7           | 24°43          | n.a.         | F 18         |
| S 19         | 13 30 18             | 21°32'19             | 5 <b>)</b> €38         | 17°43          | 8° 3                    | 4°14           | 28° 7          | 15°11           | 11°32          | 23°34          | 5°20          | 22°15          | 22° 4           | 24°50          | n.a.         | S 19         |
| S 20         | 13 34 14             | 22°29'33             | 18°14                  | 18°56          | 9° 8                    | 4°53           | 28°15          | 15°16           | 11°29          | 23°34          | 5°21          | 22°D14         | 22° 1           | 24°56          | n.a.         | S 20         |
| M21          | 13 38 11             | 23°26'49             | 0 <b>Ƴ</b> 37          | 20° 7          | 10°14                   | 5°32           | 28°24          | 15°21           | 11°27          | 23°34          | 5°23          | 22°15          | 21°58           | 25° 3          | n.a.         | M21          |
| T 22         | 13 42 7              | 24°24'06             | 12°48                  | 21°16          | 11°20                   | 6°10           | 28°33          | 15°27           | 11°25          | 23°35          | 5°25          | 22°15          | 21°54           | 25°10          | n.a.         | T 22         |
| W23          | 13 46 4              | 25°21'24             | 24°51                  | 22°22          | 12°26                   | 6°49           | 28°42          | 15°32           | 11°23          | 23°35          | 5°26          | 22°R15         | 21°51           | 25°16          | n.a.         | W23          |
| T 24         | 13 50 0              | 26°18'44             | 6847                   | 23°25          | 13°32                   | 7°28           | 28°50          | 15°37           | 11°20          | 23°36          | 5°28          | 22°15          | 21°48           | 25°23          | n.a.         | T 24         |
| F 25<br>S 26 | 13 53 57<br>13 57 54 | 27°16'04<br>28°13'26 | 18°38<br>0 <b>Ⅲ</b> 27 | 24°26<br>25°23 | 14°39<br>15°45          | 8° 6<br>8°45   | 29° 0<br>29° 9 | 15°43<br>15°49  | 11°18<br>11°16 | 23°36<br>23°37 | 5°30<br>5°31  | 22°14<br>22°14 | 21°45<br>21°42  | 25°30<br>25°36 | n.a.<br>n.a. | F 25<br>S 26 |
|              |                      |                      |                        |                |                         |                |                |                 |                |                |               |                |                 |                |              |              |
| S 27         | 14 1 50              | 29°10'49             | 12°16                  | 26°18          | 16°52                   | 9°23           | 29°18          | 15°54           | 11°13          | 23°37          | 5°33          | 22°13          | 21°38           | 25°43          | n.a.         | S 27         |
| M28<br>T 29  | 14 5 47<br>14 9 43   | 0 <b>8</b> 8'13      | 24° 8<br>6 <b>9</b> 6  | 27°10<br>27°58 | 17°59<br>19°6           | 10° 2<br>10°40 | 29°27<br>29°37 | 16° 0<br>16° 6  | 11°11<br>11° 9 | 23°38<br>23°38 | 5°35<br>5°36  | 22°12<br>22°11 | 21°35<br>21°32  | 25°50<br>25°56 | n.a.         | M28<br>T 29  |
| W30          | 14 9 43              | 1° 5'38<br>2° 3'04   | 18°16                  | 28°43          | 20°13                   | 10°40<br>11°19 | 29°37<br>29°46 | 16° 6           | 11° 6          | 23°38<br>23°39 | 5°38          | 22°11          | 21°32<br>21°29  | 25°36<br>26° 3 | n.a.<br>n.a. | W30          |
| T 31         | 14 17 36             | 38 0'31              | $0\Omega 40$           | 29825          | 20 13<br>21 <b>¥</b> 21 | 11 <b>Y</b> 57 | 29 <b>I</b> 56 | 16 <b>I</b> I17 | 11 M 4         | 23 59 23 540   | 5 <b>8</b> 40 | 22°D10         | $21^{\circ}$ 29 | 26810          | n.a.         | T 31         |
| 1 3 1        | 111750               | J <b>O</b> 031       | 000.0                  | 27023          | 21/(21                  | 11 1 5 /       |                | .04.7           | 111W T         | _50 .0         | 30.0          | -2 D10         | 21 1 20         | 20010          | 11.4.        | 1 0 1        |

Delta T = 35h36m12s

Julian Calendar 1 May 4473 BCE == Greg. Calendar 27 March 4473 BCE

### JUNE 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Sid.t    | 0  | D   | φ  | φ                           | ♂   | 4          | ħ              | )f(  | ¥                        | Р                         | v   | Ω              | Ç        | ę,       | Day  |
|----------|--|---|--|-----------------------------|---|------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|---|----------------|----------|----------|--|
| 14 21 33 | 3 <b>8</b> 58'00   | 13 <b>£</b> 23  | 0 <b>I</b> 2   | 22 <b>)</b> 28              | 12 <b>Y</b> 36  | 0න 6       | 16 <b>Ⅱ</b> 23 | 11°R 2   | 239540                   | 5 <b>8</b> 42             | 22 <b>Y</b> 10  | 21 <b>Y</b> 23 | 26816    | n.a.     | F 1  |
| 14 25 30 | 4°55'29  | 26°29   | 0°36   | 23°36                       | 13°14   | 0°16       | 16°29          | 10 <b>M</b> 59   | 23°41                    | 5°43                      | 22°10   | 21°19          | 26°23    | n.a.     | S 2  |
| 14 29 26 | 5°53'00  | 10 Mp 0   | 1° 5   | 24°44                       | 13°53   | 0°26       | 16°35          | 10°57  | 23°42                    | 5°45                      | 22°11   | 21°16          | 26°30    | n.a.     | S 3  |
| 14 33 23 | 6°50'32  | 23°58   | 1°31   | 25°52                       | 14°31   | 0°36       | 16°41          | 10°55  | 23°43                    | 5°47                      | 22°12   | 21°13          | 26°36    | n.a.     | M 4  |
|          |  | -   | -  | -, -                        |   |            |                |  |                          |                           | _   |                |          | n.a.     | T 5  |
| _        |  |   | -  |                             |   |            |                |  | -                        |                           |   |                |          | n.a.     | W 6  |
| _        |  |   | _  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                |          |          | T 7  |
|          |  |   | _  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                |          |          | F 8  |
| 14 53 6  | 11°38'33   | 8 <b>×</b> '32  | 2°R24  | 1°34                        | 1/°42   | 1°27       | 1/°12          | 10°43  | 23°47                    | 5°55                      | -   | 20°57          | 2/*10    | n.a.     | S 9  |
| 14 57 2  | 12°36'15   | 23°30   | 2°18   | 2°43                        | 18°20   | 1°38       | 17°18          | 10°40  | 23°48                    | 5°57                      |   | 20°54          | 27°16    | n.a.     | S 10   |
| 15 0 59  | 13°33'58   | -   |  |                             | 18°59   | 1°48       | 17°25          |  |                          | 5°59                      |   | 20°51          |          | n.a.     | M11  |
|          |  |   | _  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                |          | n.a.     | T 12   |
|          |  |   |  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   | -              |          | n.a.     | W13  |
| -        |  |   |  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                | _,       |          | T 14   |
|          |  |   |  |                             | _   |            |                |  |                          |                           |   |                |          |          | F 15<br>S 16   |
| 15 20 42 |  |   | _  |                             | -   |            |                |  |                          |                           |   |                |          | n.a.     |  |
| 15 24 38 |  |   |  |                             |   |            | -              |  |                          |                           |   |                |          | n.a.     | S 17   |
|          |  |   | -  |                             |   |            |                | -  |                          |                           |   |                |          | n.a.     | M18  |
|          |  |   |  |                             | _   |            |                |  |                          |                           |   |                |          | n.a.     | T 19   |
|          |  | _   |  | -                           |   |            | -              |  |                          |                           |   | -              |          |          | W20  |
|          |  |   |  |                             |   |            |                | -  |                          |                           |   |                |          |          | T 21<br>F 22   |
| _        |  |   | ,  |                             |   |            |                |  |                          |                           | _   |                |          |          | S 23   |
|          |  |   |  |                             |   |            | -              |  | _                        |                           |   |                |          | п.а.     |  |
|          |  | -   | -  |                             |   |            |                |  | -                        |                           |   |                |          | n.a.     | S 24   |
|          |  | -   | _  | -                           |   |            |                |  | -                        |                           |   |                |          | n.a.     | M25  |
|          | _ 0 0 .,   |   | -  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                |          | n.a.     | T 26   |
| -        |  |   | -  | _                           |   |            | -              |  |                          |                           | _   |                |          |          | W27  |
|          |  |   | -  |                             | _,  |            |                |  |                          |                           |   |                |          |          | T 28<br>F 29   |
|          |  | -   |  |                             |   |            |                |  |                          |                           |   |                |          |          | S 30   |
|          | 14 21 33<br>14 25 30<br>14 29 26<br>14 33 23<br>14 37 19<br>14 41 16<br>14 45 12<br>14 49 9<br>14 53 6<br>14 57 2<br>15 0 59<br>15 4 55<br>15 8 52<br>15 12 48<br>15 16 45<br>15 20 42 | 14 21 33 3\(258'00\) 14 25 30 4°55'29 14 29 26 5°53'00 14 33 23 6°50'32 14 37 19 7°48'05 14 41 16 8°45'40 14 45 12 9°43'16 14 49 9 10°40'54 14 53 6 11°38'33 14 57 2 12°36'15 15 0 59 13°33'58 15 4 55 14°31'43 15 8 52 15°29'31 15 12 48 16°27'20 15 16 45 17°25'11 15 20 42 18°23'04 15 24 38 19°21'00 15 28 35 20°18'57 15 32 31 21°16'57 15 32 31 21°16'57 15 36 28 22°14'58 15 40 24 23°13'02 15 44 21 24°11'07 15 48 17 25° 9'15 15 55 14 26° 7'24 15 56 11 27° 5'36 16 0 7 28° 3'49 16 4 4 29° 2'04 16 8 0 0 | 14 21 33 3 3 58'00 13 023 14 25 30 4°55'29 26°29 14 29 26 5°53'00 10 | 14 21 33 3 3 58'00 13 Ω23 0 | 14 21 33 3 3 58'00 13 0 1 2 2 128'28 14 25 30 4°55'29 26°29 0°36 23°36 14 29 26 5°53'00 10 10 0 1° 5 24°44 14 33 23 6°50'32 23°58 1°31 25°52 14 37 19 7°48'05 8 22 1°51 27° 0 14 41 16 8°45'40 23° 9 2° 7 28° 8 14 45 12 9°43'16 8 11 2 2°18 29°17 14 49 9 10°40'54 23°23 2°23 0 2°25 14 53 6 11°38'33 8 33 2 2°824 1°34 1°34 14 57 2 12°36'15 23°30 2°18 2°43 15 0 59 13°33'58 8 10 2° 8 3°52 15 455 14°31'43 22°25 1°51 5° 1 15 8 52 15°29'31 6≈15 1°29 6°10 15 12 48 16°27'20 19°39 1° 1 7°20 15 16 45 17°25'11 2 39 0°28 8°29 15 24 38 19°21'00 27°42 29° 8 10°49 15 28 35 20°18'57 9 5 2 28°21 11°58 15 32 31 21°16'57 21°53 27°31 13° 8 15 30 28 22°14'58 38 47 26°38 14°18 15 40 24 23°13'02 15°37 25°44 15°29 15 48 17 25° 9'15 9 15 23°55 17°49 15 56 11 27° 5'36 3 20° 2 22°13 20°11 15 56 11 27° 5'36 3 20° 2 22°13 20°11 16 0 7 28° 3'49 15° 5 21°27 21°21 16 4 4 29° 2'04 27°18 20°46 22°32 16 8 0 0 10°21 9 042 20°12 23°43 16°15 7 0°58'40 22°23 19°44 24°54 | 14 21 33 3 | 14 21 33 3     | 14 21 33 3 3 5 8 00 13 0 23 0 1 2 22 1 28 12 7 36 0 6 16 1 2 3 14 25 30 4°55′29 26°29 0°36 23°36 13°14 0°16 16°29 14 29 26 5°53′00 10 0 0 1° 5 24°44 13°53 0°26 16°35 14 33 23 6°50′32 23°58 1°31 25°52 14°31 0°36 16°41 14 37 19 7°48′05 8 22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 14 41 16 8°45′40 23° 9 2° 7 28° 8 15°47 0°56 16°53 14 45 12 9°43′16 8 1 2 2°18 29°17 16°26 1° 6 17° 0 14 49 9 10°40′54 23°23 2°23 0 7 25 17° 4 1°17 17° 6 14 53 6 11°38′33 8 3 2 2°824 1°34 17°42 1°27 17°12 14 57 2 12°36′15 23°30 2°18 2°43 18°20 1°38 17°18 15 0 59 13°33′58 8 5 10 2° 8 3°52 18°59 1°48 17°25 15 4 55 14°31′43 22°25 1°51 5° 1 19°37 1°59 17°31 15 8 52 15°29′31 6≈15 1°29 6°10 20°15 2°10 17°38 15 12 48 16°27′20 19°39 1° 1 7°20 20°53 2°21 17°44 15 16 45 17°25′11 2 139 0°28 8°29 21°31 2°32 17°57 15 24 38 19°21′00 27°42 29° 8 10°49 22°47 2°54 18° 4 15 28 35 20°18′57 9 75°5 28°21 11°58 23°25 3° 5 18°10 15 32 31 21°16′57 21°53 27°31 13° 8 24° 3 3°16 18°17 15 36 28 22°14′58 3 3 47 26°38 14°18 24°41 3°28 18°21 13°39 18°31 15 42 1 24°11′07 27°25 24°49 16°39 25°57 3°51 18°37 15 50 11 27°50 4°26 18°53 15 42 1 24°11′07 27°25 24°49 16°39 25°57 3°51 18°37 15 50 11 27°50 4°26 18°58 16 4 4 29° 204 27°18 20°46 22°32 29° 6 4°49 19°12 16° 15 7 0°58′40 22°23 19°44 24°54 0821 5°13 19°25 | 14 21 33 3858'00 13Ω23 0 | 14 21 33 3858'00 13 Ω23 0 | 14 21 33 3 85800 13 Ω23 0Π 2 22 H28 12 Υ36 0 6 16 Π23 11 R 2 23 640 58 42 14 25 30 4 °55′29 26°29 0°36 23°36 13°14 0°16 16°29 10 M.59 23°41 5°43 14 29 26 5°53′00 10 M 0 1° 5 24°44 13°53 0°26 16°35 10°57 23°42 5°45 14 33 23 6°50′32 23°58 1°31 25°52 14°31 0°36 16°41 10°55 23°43 5°47 14 37 19 7°48′05 8 Ω22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 10°52 23°43 5°47 14 37 19 7°48′05 8 Ω22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 10°55 23°43 5°47 14 37 19 7°48′05 8 Ω22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 10°52 23°43 5°47 14 37 19 7°48′05 8 Ω22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 10°52 23°43 5°47 14 37 19 7°48′05 8 Ω22 1°51 27° 0 15° 9 0°46 16°47 10°52 23°43 5°48 14 45 12 9°43′16 8 M.12 2°18 29°17 16°26 1° 6 17° 0 10°47 23°45 5°52 14 49 9 10°40′54 23°23 2°33 2°33 0°25 17° 4 1°17 17° 6 10°45 23°46 5°54 14 53 6 11°38′33 8 ₹32 2°824 1°34 17°42 1°27 17°12 10°43 23°47 5°55 14 57 2 12°36′15 23°30 2°18 2°43 18°20 1°38 17°18 10°40 23°48 5°57 15 059 13°33′58 8 ₹310 2° 8 3°52 18°59 1°48 17°25 10°38 23°49 5°59 15 455 14°31′43 22°25 1°51 5° 1 19°37 1°59 17°31 10°35 23°50 6° 0 15 852 15°29′31 6≈15 1°29 6°10 20°15 2°10 17°38 10°33 23°51 6° 2 15 12 48 16°27′20 19°39 1° 1 7°20 20°53 2°21 17°44 10°31 23°52 6° 4 15 1645 17°25′11 2 ₹39 0°28 8°29 21°31 2°32 17°51 10°28 23°53 6° 5 15 20 42 18°23′04 15°19 298′50 9°39 22° 9 2°43 17°57 10°26 23°54 6° 7 15 24 38 19°21′00 27°42 29° 8 10°49 22°47 2°54 18°4 10°23 23°56 6° 9 15 32 31 21°16′57 21°53 27°31 13°8 24° 3 3°16 18°17 10°19 23°58 6°12 15 32 31 21°16′57 21°53 27°31 13°8 24° 3 3°16 18°17 10°19 23°58 6°12 15 34 21 24°11′07 27°25 24°49 16°39 25°57 3°51 18°31 10°12 24° 2 6°17 15 48 17 25°915 9 115 23°55 17°49 26°55 4°26 18°58 10° 5 24° 6 6°22 15 56 11 27° 5′36 3© 2 22°13 20°11 27°50 4°26 18°58 10° 5 24° 6 6°22 15 56 11 27° 5′36 3© 2 22°13 20°11 27°50 4°26 18°58 10° 5 24° 6 6°22 15 56 11 27° 5′36 3© 2 22°13 20°11 27°50 4°26 18°58 10° 5 24° 6 6°22 15 56 11 27° 5′36 3© 2 22°13 20°11 27°50 4°26 18°58 10° 5 24° 6 6°22 16 0 7 28° 349 15° 5 21°27 21°21 28°28 4°37 19° 5 10° 3 24° 7 6°24 16 4 4 29° 20′4 27°18 20°46 22°32 29° 6 4°49 19°12 10° 0 | 14 21 33       | 14 21 33 | 14 21 33 | 14 21 33 3858'00 13\(\alpha\)23 0\(\pi\) 2 22\(\frac{12}{2}\)36 12 22\(\frac{12}{2}\)36 13\(\chi\)4 0\(\frac{16}{2}\)6 16\(\frac{12}{2}\)3 11\(\frac{18}{2}\)2 23\(\frac{24}{2}\)4 5\(\frac{13}{2}\)2 22\(\frac{10}{2}\)1 0 21\(\frac{12}{2}\)3 26\(\frac{16}{2}\)3 n.a. 14 29 26 5\(\frac{5}{2}\)53'00 10\(\pi\)0 0 1\(\frac{5}{2}\)5 5\(\frac{2}{2}\)36 13\(\frac{14}{2}\)1 4 0\(\frac{16}{2}\)1 6\(\frac{16}{2}\)9 10\(\pi\)05\(\frac{5}{2}\)3 23\(\frac{4}{2}\)1 5\(\frac{2}{2}\)1 21\(\pi\)1 6 26\(\frac{23}{2}\)3 n.a. 14 29 26 5\(\frac{5}{2}\)53'00 10\(\pi\)0 0 1\(\frac{5}{2}\)5 5\(\frac{2}{2}\)2 14\(\frac{23}{2}\)1 0\(\frac{23}{2}\)6 16\(\frac{23}{2}\)3 10\(\pi\)5 23\(\frac{23}{2}\)3 5\(\frac{24}{2}\)2 22\(\pi\)1 21\(\pi\)1 26\(\frac{23}{2}\)3 n.a. 14 37 19 7\(\frac{28}{2}\)80 5\(\frac{22}{2}\)1 21\(\pi\)5 1 27\(\gamma\) 0 15\(\gamma\)9 0\(\gamma\)46 16\(\frac{24}{2}\)1 10\(\frac{5}{2}\)5 23\(\frac{23}{2}\)3 5\(\frac{24}{2}\)2 22\(\pi\)1 21\(\pi\)1 26\(\frac{23}{2}\)3 n.a. 14 43 12 9\(\frac{23}{2}\)9 42\(\frac{23}{2}\)1 6\(\frac{25}{2}\)1 16\(\frac{26}{2}\)3 16\(\frac{25}{2}\)4 11 16\(\frac{26}{2}\)6 16\(\frac{23}{2}\)3 10\(\frac{25}{2}\)3 29\(\frac{23}{2}\)4 25\(\frac{25}{2}\)5 11 6\(\frac{26}{2}\)6 16\(\frac{23}{2}\)3 10\(\frac{25}{2}\)3 29\(\frac{23}{2}\)3 29\(\frac{23}{2}\)3 11 6\(\frac{26}{2}\)6 16\(\frac{23}{2}\)3 10\(\frac{25}{2}\)3 29\(\frac{23}{2}\)4 26\(\frac{25}{2}\)5 11 6\(\frac{26}{2}\)6 10 10\(\frac{23}{2}\)3 11 10\(\frac{23}{2}\)4 26\(\frac{25}{2}\)5 11 10\(\frac{23}{2}\)5 11 10\(\frac{23}{2}\)5 11 11 11\(\frac{23}{2}\)5 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 |

Delta T = 35h36m09s

JULY 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂             | 4      | ħ              | )Å(           | ¥      | В             | ß              | ß              | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 16 19 50 | 2 <b>Ⅱ</b> 55'22 | 18 <b>m</b> )45 | 19°R11         | 27 <b>Υ</b> 16 | 1 <b>8</b> 37 | 5937   | 19 <b>Ⅲ</b> 39 | 9°R52         | 249915 | 6 <b>8</b> 32 | 21 <b>Y</b> 26 | 19 <b>°</b> 47 | 29 <b>8</b> 37 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 16 23 46 | 3°53'46          | 2 <b>॒</b> 33   | 19°D 7         | 28°28          | 2°14          | 5°49   | 19°46          | 9 <b>™</b> 50 | 24°16  | 6°33          | 21°28          | 19°44          | 29°43          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 16 27 43 | 4°52'12          | 16°47           | 19 <b>8</b> 12 | 29°39          | 2°52          | 6° 1   | 19°53          | 9°47          | 24°18  | 6°35          | 21°R29         | 19°41          | 29°50          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 16 31 39 | 5°50'40          | 1 <b>M</b> 26   | 19°26          | 0 <b>8</b> 51  | 3°30          | 6°13   | 20° 1          | 9°45          | 24°20  | 6°36          | 21°28          | 19°38          | 29°57          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 16 35 36 | 6°49'10          | 16°25           | 19°49          | 2° 2           | 4° 7          | 6°26   | 20° 8          | 9°43          | 24°21  | 6°38          | 21°26          | 19°35          | 0 <b>I</b> 3   | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 16 39 33 | 7°47'42          | 1 <b>∡</b> 738  | 20°20          | 3°14           | 4°45          | 6°38   | 20°15          | 9°41          | 24°23  | 6°39          | 21°22          | 19°31          | 0°10           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 16 43 29 | 8°46'16          | 16°55           | 21° 0          | 4°26           | 5°22          | 6°50   | 20°22          | 9°39          | 24°25  | 6°41          | 21°16          | 19°28          | 0°17           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 16 47 26 | 9°44'53          | 2중 4            | 21°48          | 5°37           | 6° 0          | 7° 3   | 20°29          | 9°37          | 24°26  | 6°42          | 21° 9          | 19°25          | 0°23           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 16 51 22 | 10°43'31         | 16°57           | 22°44          | 6°49           | 6°37          | 7°15   | 20°36          | 9°35          | 24°28  | 6°44          | 21° 1          | 19°22          | 0°30           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 16 55 19 | 11°42'13         | 1≈24            | 23°47          | 8° 2           | 7°15          | 7°27   | 20°43          | 9°33          | 24°30  | 6°45          | 20°55          | 19°19          | 0°37           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 16 59 15 | 12°40'56         | 15°23           | 24°57          | 9°14           | 7°52          | 7°40   | 20°50          | 9°31          | 24°32  | 6°47          | 20°50          | 19°16          | 0°44           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 17 3 12  | 13°39'42         | 28°53           | 26°13          | 10°26          | 8°30          | 7°53   | 20°57          | 9°30          | 24°33  | 6°48          | 20°46          | 19°12          | 0°50           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 17 7 8   | 14°38'31         | 11 <b>米</b> 55  | 27°35          | 11°38          | 9° 7          | 8° 5   | 21° 5          | 9°28          | 24°35  | 6°50          | 20°D45         | 19° 9          | 0°57           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 17 11 5  | 15°37'22         | 24°32           | 29° 2          | 12°51          | 9°44          | 8°18   | 21°12          | 9°26          | 24°37  | 6°51          | 20°46          | 19° 6          | 1° 4           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 17 15 1  | 16°36'15         | 6 <b>Υ</b> 51   | 0Д33           | 14° 3          | 10°22         | 8°30   | 21°19          | 9°24          | 24°39  | 6°52          | 20°46          | 19° 3          | 1°10           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 17 18 58 | 17°35'11         | 18°55           | 2° 8           | 15°16          | 10°59         | 8°43   | 21°26          | 9°22          | 24°41  | 6°54          | 20°R47         | 19° 0          | 1°17           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 17 22 55 | 18°34'10         | 0 <b>8</b> 49   | 3°47           | 16°28          | 11°36         | 8°56   | 21°33          | 9°21          | 24°43  | 6°55          | 20°47          | 18°56          | 1°24           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 17 26 51 | 19°33'11         | 12°39           | 5°29           | 17°41          | 12°14         | 9° 9   | 21°41          | 9°19          | 24°45  | 6°56          | 20°44          | 18°53          | 1°30           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 17 30 48 | 20°32'15         | 24°26           | 7°12           | 18°54          | 12°51         | 9°22   | 21°48          | 9°18          | 24°47  | 6°58          | 20°39          | 18°50          | 1°37           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 17 34 44 | 21°31'21         | 6 <b>I</b> I16  | 8°58           | 20° 7          | 13°28         | 9°34   | 21°55          | 9°16          | 24°48  | 6°59          | 20°31          | 18°47          | 1°44           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 17 38 41 | 22°30'29         | 18° 9           | 10°45          | 21°20          | 14° 5         | 9°47   | 22° 2          | 9°14          | 24°50  | 7° 0          | 20°21          | 18°44          | 1°50           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 17 42 37 | 23°29'40         | 09 7            | 12°33          | 22°33          | 14°43         | 10° 0  | 22° 9          | 9°13          | 24°52  | 7° 2          | 20° 9          | 18°41          | 1°57           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 17 46 34 | 24°28'53         | 12°12           | 14°22          | 23°46          | 15°20         | 10°13  | 22°17          | 9°11          | 24°54  | 7° 3          | 19°57          | 18°37          | 2° 4           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 17 50 30 | 25°28'09         | 24°24           | 16°11          | 24°59          | 15°57         | 10°26  | 22°24          | 9°10          | 24°56  | 7° 4          | 19°45          | 18°34          | 2°10           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 17 54 27 | 26°27'26         | 6 <b>Ω</b> 46   | 18° 1          | 26°13          | 16°34         | 10°39  | 22°31          | 9° 9          | 24°58  | 7° 5          | 19°35          | 18°31          | 2°17           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 17 58 23 | 27°26'46         | 19°18           | 19°50          | 27°26          | 17°11         | 10°52  | 22°38          | 9° 7          | 25° 0  | 7° 7          | 19°26          | 18°28          | 2°24           | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 18 2 20  | 28°26'07         | 2 Mg 3          | 21°40          | 28°40          | 17°48         | 11° 5  | 22°45          | 9° 6          | 25° 3  | 7° 8          | 19°21          | 18°25          | 2°30           | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 18 6 16  | 29°25'31         | 15° 2           | 23°29          | 29°53          | 18°25         | 11°18  | 22°53          | 9° 5          | 25° 5  | 7° 9          | 19°18          | 18°22          | 2°37           | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 18 10 13 | 0924'56          | 28°20           | 25°18          | 1耳 7           | 19° 2         | 11°31  | 23° 0          | 9° 3          | 25° 7  | 7°10          | 19°D17         | 18°18          | 2°44           | n.a.   | S 29 |
| M30  | 18 14 9  | 1°24'24          | 11 <b>≏</b> 58  | 27° 6          | 2°20           | 19°39         | 11°45  | 23° 7          | 9° 2          | 25° 9  | 7°11          | 19°R17         | 18°15          | 2°51           | n.a.   | M30  |
| T 31 | 18 18 6  | 2923'54          | 25 <b>≏</b> 58  | 28∏54          | 3 <b>Ⅱ</b> 34  | 20816         | 119558 | 23 <b>Ⅱ</b> 14 | 9 <b>M</b> 1  | 25911  | 7 <b>8</b> 12 | 19 <b>Ƴ</b> 17 | 18 <b>Υ</b> 12 | 2 <b>Ⅱ</b> 57  | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h36m05s

Julian Calendar 1 July 4473 BCE == Greg. Calendar 27 May 4473 BCE

#### AUGUST 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ      | ď              | 4      | ħ              | )∤(            | ¥      | Р             | u              | ß              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 18 22 3  | 39523'25         | 10ML20         | 09541          | 4∏48   | 20 <b>8</b> 53 | 129511 | 23耳21          | 9°R 0          | 259513 | 7 <b>8</b> 13 | 19°R16         | 18 <b>Y</b> 9  | 3 <b>I</b> I 4 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 18 25 59 | 4°22'59          | 25° 3          | 2°28           | 6° 2   | 21°30          | 12°24  | 23°28          | 8 <b>M</b> .59 | 25°15  | 7°14          | 19 <b>Y</b> 12 | 18° 6          | 3°11           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 18 29 56 | 5°22'35          | 10 <b>×</b> 2  | 4°14           | 7°15   | 22° 7          | 12°37  | 23°35          | 8°58           | 25°17  | 7°15          | 19° 5          | 18° 2          | 3°17           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 18 33 52 | 6°22'13          | 25° 9          | 5°59           | 8°29   | 22°43          | 12°50  | 23°43          | 8°57           | 25°19  | 7°16          | 18°56          | 17°59          | 3°24           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 18 37 49 | 7°21'53          | 10 <b>ਰ</b> 13 | 7°43           | 9°43   | 23°20          | 13° 4  | 23°50          | 8°56           | 25°22  | 7°17          | 18°45          | 17°56          | 3°31           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 18 41 45 | 8°21'36          | 25° 6          | 9°27           | 10°57  | 23°57          | 13°17  | 23°57          | 8°55           | 25°24  | 7°18          | 18°34          | 17°53          | 3°37           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 18 45 42 | 9°21'21          | 9 <b>≈</b> 37  | 11°10          | 12°12  | 24°34          | 13°30  | 24° 4          | 8°54           | 25°26  | 7°19          | 18°23          | 17°50          | 3°44           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 18 49 38 | 10°21'08         | 23°42          | 12°52          | 13°26  | 25°11          | 13°43  | 24°11          | 8°54           | 25°28  | 7°20          | 18°14          | 17°47          | 3°51           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 18 53 35 | 11°20'57         | 7 <b>₩</b> 17  | 14°34          | 14°40  | 25°47          | 13°56  | 24°18          | 8°53           | 25°30  | 7°21          | 18° 8          | 17°43          | 3°57           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 18 57 31 | 12°20'49         | 20°24          | 16°15          | 15°54  | 26°24          | 14°10  | 24°25          | 8°52           | 25°32  | 7°22          | 18° 5          | 17°40          | 4° 4           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 19 1 28  | 13°20'44         | 3 <b>℃</b> 5   | 17°55          | 17° 9  | 27° 0          | 14°23  | 24°32          | 8°52           | 25°35  | 7°23          | 18° 3          | 17°37          | 4°11           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 19 5 24  | 14°20'41         | 15°25          | 19°34          | 18°23  | 27°37          | 14°36  | 24°39          | 8°51           | 25°37  | 7°24          | 18° 3          | 17°34          | 4°17           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 19 9 21  | 15°20'40         | 27°29          | 21°13          | 19°38  | 28°14          | 14°49  | 24°46          | 8°50           | 25°39  | 7°25          | 18° 3          | 17°31          | 4°24           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 19 13 17 | 16°20'42         | 9 <b>8</b> 23  | 22°51          | 20°52  | 28°50          | 15° 3  | 24°52          | 8°50           | 25°41  | 7°25          | 18° 1          | 17°28          | 4°31           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 19 17 14 | 17°20'47         | 21°11          | 24°29          | 22° 7  | 29°27          | 15°16  | 24°59          | 8°50           | 25°44  | 7°26          | 17°58          | 17°24          | 4°38           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 19 21 11 | 18°20'53         | 2П59           | 26° 6          | 23°22  | 0耳 3           | 15°29  | 25° 6          | 8°49           | 25°46  | 7°27          | 17°52          | 17°21          | 4°44           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 19 25 7  | 19°21'03         | 14°51          | 27°42          | 24°36  | 0°40           | 15°42  | 25°13          | 8°49           | 25°48  | 7°28          | 17°43          | 17°18          | 4°51           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 19 29 4  | 20°21'14         | 26°50          | 29°18          | 25°51  | 1°16           | 15°56  | 25°20          | 8°49           | 25°50  | 7°28          | 17°31          | 17°15          | 4°58           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 19 33 0  | 21°21'28         | 8957           | 0 <b>£</b> 53  | 27° 6  | 1°52           | 16° 9  | 25°26          | 8°48           | 25°53  | 7°29          | 17°18          | 17°12          | 5° 4           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 19 36 57 | 22°21'44         | 21°13          | 2°27           | 28°21  | 2°29           | 16°22  | 25°33          | 8°48           | 25°55  | 7°30          | 17° 3          | 17° 8          | 5°11           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 19 40 53 | 23°22'01         | 3 <b>Ω</b> 41  | 4° 1           | 29°36  | 3° 5           | 16°35  | 25°40          | 8°48           | 25°57  | 7°30          | 16°49          | 17° 5          | 5°18           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 19 44 50 | 24°22'21         | 16°18          | 5°35           | 0951   | 3°41           | 16°49  | 25°46          | 8°48           | 25°59  | 7°31          | 16°36          | 17° 2          | 5°24           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 19 48 46 | 25°22'43         | 29° 7          | 7° 8           | 2° 6   | 4°18           | 17° 2  | 25°53          | 8°D48          | 26° 2  | 7°31          | 16°26          | 16°59          | 5°31           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 19 52 43 | 26°23'06         | 12 Mp 6        | 8°40           | 3°21   | 4°54           | 17°15  | 26° 0          | 8°48           | 26° 4  | 7°32          | 16°20          | 16°56          | 5°38           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 19 56 39 | 27°23'32         | 25°16          | 10°12          | 4°36   | 5°30           | 17°28  | 26° 6          | 8°48           | 26° 6  | 7°32          | 16°16          | 16°53          | 5°44           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 20 0 36  | 28°23'59         | 8 <b>₾</b> 39  | 11°43          | 5°51   | 6° 6           | 17°41  | 26°13          | 8°48           | 26° 8  | 7°33          | 16°14          | 16°49          | 5°51           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 20 4 32  | 29°24'27         | 22°16          | 13°14          | 7° 6   | 6°42           | 17°54  | 26°19          | 8°48           | 26°11  | 7°33          | 16°14          | 16°46          | 5°58           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 20 8 29  | 0 <b>Ω</b> 24'58 | 6M 8           | 14°45          | 8°21   | 7°18           | 18° 8  | 26°25          | 8°49           | 26°13  | 7°34          | 16°14          | 16°43          | 6° 5           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 20 12 25 | 1°25'30          | 20°16          | 16°14          | 9°36   | 7°54           | 18°21  | 26°32          | 8°49           | 26°15  | 7°34          | 16°13          | 16°40          | 6°11           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 20 16 22 | 2°26'03          | 4 <b>₹</b> 39  | 17°44          | 10°51  | 8°30           | 18°34  | 26°38          | 8°49           | 26°17  | 7°34          | 16° 9          | 16°37          | 6°18           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 20 20 19 | 3 <b>Ω</b> 26'38 | 19 <b>×</b> 14 | 19 <b>Ω</b> 13 | 1295 7 | 9耳 6           | 189647 | 26 <b>Ⅱ</b> 44 | 8 <b>M</b> .50 | 26920  | 7 <b>8</b> 35 | 16 <b>℃</b> 3  | 16 <b>Y</b> 34 | 6 <b>Ⅱ</b> 25  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h36m02s

### SEPTEMBER 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4      | ħ               | )f(            | ¥      | В             | ß              | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|-----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 20 24 15 | 4 <b>Ω</b> 27'15 | 3 <b>ප</b> 57   | 20 <b>Ω</b> 41 | 13922          | 9∏42           | 1995 0 | 26 <b>I</b> I51 | 8 <b>M</b> .50 | 26922  | 7 <b>8</b> 35 | 15°R54         | 16 <b>Y</b> 30 | 6 <b>Ⅱ</b> 31 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 20 28 12 | 5°27'53          | 18°40           | 22° 9          | 14°37          | 10°18          | 19°13  | 26°57           | 8°51           | 26°24  | 7°35          | 15 <b>Y</b> 44 | 16°27          | 6°38          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 20 32 8  | 6°28'34          | 3≈15            | 23°36          | 15°53          | 10°54          | 19°26  | 27° 3           | 8°51           | 26°26  | 7°36          | 15°33          | 16°24          | 6°45          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 20 36 5  | 7°29'15          | 17°35           | 25° 2          | 17° 8          | 11°30          | 19°39  | 27° 9           | 8°52           | 26°29  | 7°36          | 15°22          | 16°21          | 6°51          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 20 40 1  | 8°29'59          | 1 <b>) (</b> 34 | 26°28          | 18°23          | 12° 5          | 19°52  | 27°15           | 8°52           | 26°31  | 7°36          | 15°13          | 16°18          | 6°58          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 20 43 58 | 9°30'44          | 15° 8           | 27°54          | 19°39          | 12°41          | 20° 5  | 27°21           | 8°53           | 26°33  | 7°36          | 15° 7          | 16°14          | 7° 5          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 20 47 54 | 10°31'31         | 28°16           | 29°18          | 20°54          | 13°17          | 20°18  | 27°27           | 8°54           | 26°35  | 7°37          | 15° 3          | 16°11          | 7°11          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 20 51 51 | 11°32'20         | 11 <b>Y</b> 1   | 0 Mp 42        | 22°10          | 13°52          | 20°30  | 27°33           | 8°55           | 26°37  | 7°37          | 15°D 2         | 16° 8          | 7°18          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 20 55 47 | 12°33'11         | 23°24           | 2° 4           | 23°25          | 14°28          | 20°43  | 27°39           | 8°55           | 26°40  | 7°37          | 15° 2          | 16° 5          | 7°25          | n.a. | S 9  |
| M10  | 20 59 44 | 13°34'03         | 5 <b>8</b> 31   | 3°26           | 24°41          | 15° 3          | 20°56  | 27°44           | 8°56           | 26°42  | 7°37          | 15° 3          | 16° 2          | 7°32          | n.a. | M10  |
| T 11 | 21 3 41  | 14°34'58         | 17°27           | 4°47           | 25°56          | 15°39          | 21° 9  | 27°50           | 8°57           | 26°44  | 7°37          | 15°R 3         | 15°59          | 7°38          | n.a. | T 11 |
| W12  | 21 7 37  | 15°35'54         | 29°17           | 6° 6           | 27°12          | 16°14          | 21°21  | 27°56           | 8°58           | 26°46  | 7°R37         | 15° 2          | 15°55          | 7°45          | n.a. | W12  |
| T 13 | 21 11 34 | 16°36'52         | 11 <b>II</b> 7  | 7°24           | 28°28          | 16°50          | 21°34  | 28° 1           | 8°59           | 26°48  | 7°37          | 14°58          | 15°52          | 7°52          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 21 15 30 | 17°37'51         | 23° 1           | 8°41           | 29°43          | 17°25          | 21°47  | 28° 7           | 9° 0           | 26°50  | 7°37          | 14°53          | 15°49          | 7°58          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 21 19 27 | 18°38'53         | 59 4            | 9°55           | 0 <b>Ω</b> 59  | 18° 0          | 21°59  | 28°12           | 9° 2           | 26°53  | 7°37          | 14°45          | 15°46          | 8° 5          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 21 23 23 | 19°39'56         | 17°18           | 11° 8          | 2°15           | 18°35          | 22°12  | 28°17           | 9° 3           | 26°55  | 7°37          | 14°35          | 15°43          | 8°12          | n.a. | S 16 |
| M17  | 21 27 20 | 20°41'00         | 29°46           | 12°19          | 3°30           | 19°11          | 22°24  | 28°23           | 9° 4           | 26°57  | 7°37          | 14°24          | 15°40          | 8°18          | n.a. | M17  |
| T 18 | 21 31 16 | 21°42'06         | $12\Omega_{28}$ | 13°27          | 4°46           | 19°46          | 22°37  | 28°28           | 9° 5           | 26°59  | 7°36          | 14°14          | 15°36          | 8°25          | n.a. | T 18 |
| W19  | 21 35 13 | 22°43'13         | 25°25           | 14°32          | 6° 2           | 20°21          | 22°49  | 28°33           | 9° 7           | 27° 1  | 7°36          | 14° 5          | 15°33          | 8°32          | n.a. | W19  |
| T 20 | 21 39 9  | 23°44'21         | 8 <b>m</b> 35   | 15°33          | 7°17           | 20°56          | 23° 1  | 28°38           | 9°8            | 27° 3  | 7°36          | 13°58          | 15°30          | 8°39          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 21 43 6  | 24°45'30         | 21°57           | 16°31          | 8°33           | 21°31          | 23°14  | 28°43           | 9°10           | 27° 5  | 7°36          | 13°53          | 15°27          | 8°45          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 21 47 3  | 25°46'40         | 5 <b>₾</b> 30   | 17°25          | 9°49           | 22° 6          | 23°26  | 28°48           | 9°11           | 27° 7  | 7°36          | 13°51          | 15°24          | 8°52          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 21 50 59 | 26°47'52         | 19°11           | 18°14          | 11° 5          | 22°40          | 23°38  | 28°53           | 9°13           | 27° 9  | 7°35          | 13°D50         | 15°20          | 8°59          | n.a. | S 23 |
| M24  | 21 54 56 | 27°49'04         | 3 <b>M</b> 1    | 18°57          | 12°20          | 23°15          | 23°50  | 28°58           | 9°14           | 27°11  | 7°35          | 13°51          | 15°17          | 9° 5          | n.a. | M24  |
| T 25 | 21 58 52 | 28°50'17         | 16°59           | 19°34          | 13°36          | 23°50          | 24° 2  | 29° 3           | 9°16           | 27°13  | 7°35          | 13°53          | 15°14          | 9°12          | n.a. | T 25 |
| W26  | 22 2 49  | 29°51'30         | 1 <b>√</b> 3    | 20° 4          | 14°52          | 24°24          | 24°14  | 29° 7           | 9°17           | 27°15  | 7°34          | 13°R53         | 15°11          | 9°19          | n.a. | W26  |
| T 27 | 22 6 45  | 0 <b>m</b> 52'45 | 15°14           | 20°26          | 16° 8          | 24°59          | 24°26  | 29°12           | 9°19           | 27°17  | 7°34          | 13°52          | 15° 8          | 9°25          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 22 10 42 | 1°54'00          | 29°28           | 20°39          | 17°23          | 25°34          | 24°38  | 29°17           | 9°21           | 27°19  | 7°34          | 13°49          | 15° 5          | 9°32          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 22 14 38 | 2°55'15          | 13 <b>る</b> 44  | 20°R43         | 18°39          | 26° 8          | 24°50  | 29°21           | 9°23           | 27°21  | 7°33          | 13°45          | 15° 1          | 9°39          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 22 18 35 | 3 <b>m</b> 56'31 | 27 <b>궁</b> 58  | 20 <b>m</b> 37 | 19 <b>Ω</b> 55 | 26∏42          | 2595 1 | 29 <b>Ⅱ</b> 25  | 9 <b>M</b> 25  | 279523 | 7 <b>8</b> 33 | 13 <b>Y</b> 39 | 14 <b>Y</b> 58 | 9 <b>∏</b> 45 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h35m58s

Julian Calendar 1 Sept. 4473 BCE == Greg. Calendar 28 July 4473 BCE

### OCTOBER 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ               | ð              | 4             | ħ     | )f(            | ¥      | Р             | ß              | Ω              | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 22 22 32 | 4 <b>m</b> 57'48 | 12≈ 5          | 20°R20          | 21211           | 27 <b>I</b> 17 | 25913         | 29∏30 | 9 <b>™</b> 27  | 279525 | 7°R32         | 13°R32         | 14 <b>Y</b> 55 | 9∏52            | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 22 26 28 | 5°59'05          | 26° 0          | 19 <b>m</b> y51 | 22°26           | 27°51          | 25°25         | 29°34 | 9°29           | 27°27  | 7 <b>8</b> 32 | 13 <b>Y</b> 26 | 14°52          | 9°59            | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 22 30 25 | 7° 0'23          | 9 <b>)</b> 39  | 19°12           | 23°42           | 28°25          | 25°36         | 29°38 | 9°31           | 27°29  | 7°31          | 13°20          | 14°49          | 10° 6           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 22 34 21 | 8° 1'42          | 23° 0          | 18°21           | 24°58           | 28°59          | 25°48         | 29°42 | 9°33           | 27°30  | 7°31          | 13°17          | 14°45          | 10°12           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 22 38 18 | 9° 3'01          | 6 <b>℃</b> 1   | 17°20           | 26°14           | 29°33          | 25°59         | 29°46 | 9°35           | 27°32  | 7°30          | 13°15          | 14°42          | 10°19           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 22 42 14 | 10° 4'21         | 18°42          | 16°11           | 27°29           | 09 7           | 26°10         | 29°50 | 9°37           | 27°34  | 7°29          | 13°D15         | 14°39          | 10°26           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 22 46 11 | 11° 5'42         | 1 <b>8</b> 6   | 14°54           | 28°45           | 0°41           | 26°21         | 29°53 | 9°39           | 27°36  | 7°29          | 13°16          | 14°36          | 10°32           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 22 50 8  | 12° 7'03         | 13°14          | 13°33           | 0 Mp 1          | 1°15           | 26°33         | 29°57 | 9°41           | 27°37  | 7°28          | 13°18          | 14°33          | 10°39           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 22 54 4  | 13° 8'25         | 25°12          | 12°10           | 1°17            | 1°49           | 26°44         | 099 1 | 9°43           | 27°39  | 7°27          | 13°20          | 14°30          | 10°46           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 22 58 1  | 14° 9'48         | 7 <b>I</b> I 4 | 10°49           | 2°32            | 2°22           | 26°55         | 0° 4  | 9°46           | 27°41  | 7°27          | 13°21          | 14°26          | 10°52           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 23 1 57  | 15°11'12         | 18°55          | 9°31            | 3°48            | 2°56           | 27° 5         | 0° 8  | 9°48           | 27°43  | 7°26          | 13°R21         | 14°23          | 10°59           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 23 5 54  | 16°12'36         | 0950           | 8°19            | 5° 4            | 3°29           | 27°16         | 0°11  | 9°50           | 27°44  | 7°25          | 13°20          | 14°20          | 11° 6           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 23 9 50  | 17°14'01         | 12°54          | 7°15            | 6°20            | 4° 3           | 27°27         | 0°14  | 9°53           | 27°46  | 7°25          | 13°18          | 14°17          | 11°13           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 23 13 47 | 18°15'27         | 25°10          | 6°21            | 7°35            | 4°36           | 27°38         | 0°17  | 9°55           | 27°47  | 7°24          | 13°14          | 14°14          | 11°19           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 23 17 44 | 19°16'52         | 7 <b>Ω</b> 43  | 5°37            | 8°51            | 5° 9           | 27°48         | 0°20  | 9°58           | 27°49  | 7°23          | 13°10          | 14°11          | 11°26           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 23 21 40 | 20°18'18         | 20°35          | 5° 5            | 10° 7           | 5°43           | 27°59         | 0°23  | 10° 0          | 27°51  | 7°22          | 13° 6          | 14° 7          | 11°33           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 23 25 37 | 21°19'45         | 3 <b>m</b> 46  | 4°43            | 11°22           | 6°16           | 28° 9         | 0°26  | 10° 3          | 27°52  | 7°21          | 13° 3          | 14° 4          | 11°39           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 23 29 33 | 22°21'11         | 17°16          | 4°32            | 12°38           | 6°49           | 28°19         | 0°29  | 10° 5          | 27°54  | 7°20          | 13° 0          | 14° 1          | 11°46           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 23 33 30 | 23°22'38         | 1₽ 2           | 4°D30           | 13°54           | 7°21           | 28°29         | 0°32  | 10° 8          | 27°55  | 7°19          | 12°59          | 13°58          | 11°53           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 23 37 26 | 24°24'04         | 15° 3          | 4°39            | 15°10           | 7°54           | 28°39         | 0°34  | 10°11          | 27°57  | 7°18          | 12°D58         | 13°55          | 12° 0           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 23 41 23 | 25°25'31         | 29°13          | 4°55            | 16°25           | 8°27           | 28°49         | 0°37  | 10°13          | 27°58  | 7°18          | 12°59          | 13°51          | 12° 6           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 23 45 20 | 26°26'57         | 13 <b>M</b> 29 | 5°20            | 17°41           | 8°59           | 28°59         | 0°39  | 10°16          | 27°59  | 7°17          | 13° 0          | 13°48          | 12°13           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 23 49 16 | 27°28'22         | 27°47          | 5°52            | 18°56           | 9°32           | 29° 9         | 0°41  | 10°19          | 28° 1  | 7°16          | 13° 1          | 13°45          | 12°20           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 23 53 13 | 28°29'48         | 12 <b>×7</b> 4 | 6°30            | 20°12           | 10° 4          | 29°19         | 0°44  | 10°22          | 28° 2  | 7°15          | 13° 2          | 13°42          | 12°26           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 23 57 9  | 29°31'13         | 26°16          | 7°13            | 21°28           | 10°37          | 29°28         | 0°46  | 10°24          | 28° 3  | 7°14          | 13°R 3         | 13°39          | 12°33           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 0 1 6    | 0 <b>ჲ</b> 32'37 | 10 <b>궁</b> 22 | 8° 2            | 22°43           | 11° 9          | 29°37         | 0°48  | 10°27          | 28° 5  | 7°13          | 13° 3          | 13°36          | 12°40           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 0 5 2    | 1°34'01          | 24°20          | 8°55            | 23°59           | 11°41          | 29°47         | 0°49  | 10°30          | 28° 6  | 7°12          | 13° 2          | 13°32          | 12°46           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 0 8 59   | 2°35'24          | 8 <b>≈</b> 9   | 9°53            | 25°14           | 12°13          | 29°56         | 0°51  | 10°33          | 28° 7  | 7°10          | 13° 1          | 13°29          | 12°53           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 0 12 56  | 3°36'46          | 21°47          | 10°53           | 26°30           | 12°44          | ON 5          | 0°53  | 10°36          | 28° 8  | 7° 9          | 12°59          | 13°26          | 13° 0           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 0 16 52  | 4°38'08          | 5 <b>)</b> 13  | 11°57           | 27°45           | 13°16          | 0°14          | 0°54  | 10°39          | 28° 9  | 7° 8          | 12°58          | 13°23          | 13° 7           | n.a.   | T 30 |
| W31  | 0 20 49  | 5 <b>₽</b> 39'29 | 18 <b>∺</b> 26 | 13 Mp 4         | 29 <b>m</b> ) 1 | 139548         | 0 <b>Ω</b> 23 | 0956  | 10 <b>M</b> 42 | 28911  | 7 <b>と</b> 7  | 12 <b>Y</b> 57 | 13 <b>Y</b> 20 | 13 <b>I</b> I13 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h35m55s

### NOVEMBER 4473 BCE (-4472) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ             | φ              | ď      | 4             | ħ     | ) <b>/</b> (    | ¥      | Р             | ß              | v              | ţ     | o<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|-------|-----------------|--------|---------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| T 1  | 0 24 45 | 6 <b>₽</b> 40'49 | 1 <b>Y</b> 25  | 14 Mp 13      | 0 <b>≏</b> 16  | 149519 | 0 <b>Ω</b> 31 | 0957  | 10 <b>M</b> .45 | 289512 | 7°R 6         | 12°R57         | 13 <b>Y</b> 16 | 13耳20 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 0 28 42 | 7°42'09          | 14° 9          | 15°24         | 1°32           | 14°50  | 0°40          | 0°59  | 10°48           | 28°13  | 7 <b>と</b> 5  | 12°D57         | 13°13          | 13°27 | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 0 32 39 | 8°43'28          | 26°40          | 16°37         | 2°47           | 15°21  | 0°49          | 1° 0  | 10°51           | 28°14  | 7° 4          | 12 <b>Y</b> 57 | 13°10          | 13°33 | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 0 36 35 | 9°44'47          | 8 <b>8</b> 57  | 17°53         | 4° 3           | 15°52  | 0°57          | 1° 1  | 10°54           | 28°15  | 7° 3          | 12°57          | 13° 7          | 13°40 | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 0 40 32 | 10°46'05         | 21° 4          | 19° 9         | 5°18           | 16°23  | 1° 5          | 1° 2  | 10°57           | 28°16  | 7° 1          | 12°57          | 13° 4          | 13°47 | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 0 44 28 | 11°47'23         | 3 <b>II</b> 2  | 20°27         | 6°33           | 16°54  | 1°13          | 1° 3  | 11° 0           | 28°17  | 7° 0          | 12°58          | 13° 1          | 13°53 | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 0 48 25 | 12°48'40         | 14°54          | 21°47         | 7°49           | 17°25  | 1°21          | 1° 3  | 11° 4           | 28°18  | 6°59          | 12°R58         | 12°57          | 14° 0 | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 0 52 21 | 13°49'56         | 26°45          | 23° 7         | 9° 4           | 17°55  | 1°29          | 1° 4  | 11° 7           | 28°19  | 6°58          | 12°58          | 12°54          | 14° 7 | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 0 56 18 | 14°51'12         | 8939           | 24°29         | 10°19          | 18°26  | 1°37          | 1° 4  | 11°10           | 28°19  | 6°56          | 12°58          | 12°51          | 14°14 | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 1 0 15  | 15°52'28         | 20°41          | 25°52         | 11°35          | 18°56  | 1°44          | 1° 5  | 11°13           | 28°20  | 6°55          | 12°D58         | 12°48          | 14°20 | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 1 4 11  | 16°53'42         | 2 <b>Ω</b> 55  | 27°15         | 12°50          | 19°26  | 1°52          | 1° 5  | 11°16           | 28°21  | 6°54          | 12°58          | 12°45          | 14°27 | n.a.   | S 11 |
| M12  | 1 8 8   | 17°54'56         | 15°26          | 28°40         | 14° 5          | 19°56  | 1°59          | 1° 5  | 11°20           | 28°22  | 6°53          | 12°58          | 12°42          | 14°34 | n.a.   | M12  |
| T 13 | 1 12 4  | 18°56'10         | 28°18          | 0요 5          | 15°21          | 20°26  | 2° 6          | 1°R 5 | 11°23           | 28°22  | 6°51          | 12°59          | 12°38          | 14°40 | n.a.   | T 13 |
| W14  | 1 16 1  | 19°57'22         | 11 <b>m</b> 33 | 1°32          | 16°36          | 20°55  | 2°13          | 1° 5  | 11°26           | 28°23  | 6°50          | 12°59          | 12°35          | 14°47 | n.a.   | W14  |
| T 15 | 1 19 57 | 20°58'33         | 25°12          | 2°58          | 17°51          | 21°25  | 2°20          | 1° 5  | 11°30           | 28°24  | 6°49          | 13° 0          | 12°32          | 14°54 | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 1 23 54 | 21°59'44         | 9 <b>≏</b> 14  | 4°26          | 19° 6          | 21°54  | 2°26          | 1° 5  | 11°33           | 28°24  | 6°47          | 13°R 0         | 12°29          | 15° 1 | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 1 27 51 | 23° 0'53         | 23°37          | 5°54          | 20°22          | 22°23  | 2°33          | 1° 5  | 11°36           | 28°25  | 6°46          | 13° 0          | 12°26          | 15° 7 | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 1 31 47 | 24° 2'01         | 8 <b>M</b> .15 | 7°24          | 21°37          | 22°52  | 2°39          | 1° 4  | 11°40           | 28°26  | 6°45          | 13° 0          | 12°22          | 15°14 | n.a.   | S 18 |
| M19  | 1 35 44 | 25° 3'08         | 23° 1          | 8°53          | 22°52          | 23°20  | 2°45          | 1° 4  | 11°43           | 28°26  | 6°44          | 12°58          | 12°19          | 15°21 | n.a.   | M19  |
| T 20 | 1 39 40 | 26° 4'14         | 7 <b>.₹</b> 47 | 10°24         | 24° 7          | 23°49  | 2°52          | 1° 3  | 11°46           | 28°27  | 6°42          | 12°57          | 12°16          | 15°27 | n.a.   | T 20 |
| W21  | 1 43 37 | 27° 5'18         | 2 <u>2</u> °28 | 11°55         | 25°22          | 24°17  | 2°57          | 1° 2  | 11°50           | 28°27  | 6°41          | 12°55          | 12°13          | 15°34 | n.a.   | W21  |
| T 22 | 1 47 34 | 28° 6'20         | 6 <b>ප</b> 57  | 13°26         | 26°38          | 24°45  | 3° 3          | 1° 2  | 11°53           | 28°27  | 6°39          | 12°54          | 12°10          | 15°41 | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 1 51 30 | 29° 7'21         | 21° 9          | 14°59         | 27°53          | 25°13  | 3° 9          | 1° 1  | 11°57           | 28°28  | 6°38          | 12°53          | 12° 7          | 15°48 | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 1 55 27 | OM 8'20          | 5≈ 4           | 16°32         | 29° 8          | 25°41  | 3°14          | 1° 0  | 12° 0           | 28°28  | 6°37          | 12°D53         | 12° 3          | 15°54 | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 1 59 23 | 1° 9'17          | 18°41          | 18° 5         | 0 <b>M</b> 23  | 26° 8  | 3°19          | 0°58  | 12° 3           | 28°28  | 6°35          | 12°53          | 12° 0          | 16° 1 | n.a.   | S 25 |
| M26  | 2 3 20  | 2°10'13          | 2 <b>∺</b> 0   | 19°40         | 1°38           | 26°36  | 3°25          | 0°57  | 12° 7           | 28°29  | 6°34          | 12°55          | 11°57          | 16° 8 | n.a.   | M26  |
| T 27 | 2 7 16  | 3°11'07          | 15° 3          | 21°15         | 2°53           | 27° 3  | 3°30          | 0°56  | 12°10           | 28°29  | 6°33          | 12°56          | 11°54          | 16°14 | n.a.   | T 27 |
| W28  | 2 11 13 | 4°11'58          | 27°53          | 22°50         | 4° 8           | 27°30  | 3°34          | 0°54  | 12°14           | 28°29  | 6°31          | 12°57          | 11°51          | 16°21 | n.a.   | W28  |
| T 29 | 2 15 10 | 5°12'48          | 10 <b>Υ</b> 29 | 24°27         | 5°23           | 27°56  | 3°39          | 0°53  | 12°17           | 28°29  | 6°30          | 12°R58         | 11°48          | 16°28 | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 2 19 6  | 6ML13'37         | 22 <b>Y</b> 55 | 26 <b>♀</b> 4 | 6 <b>M</b> .38 | 28923  | 3 <b>Ω</b> 43 | ०७५१  | 12 <b>M</b> 21  | 28929  | 6 <b>8</b> 29 | 12 <b>Υ</b> 58 | 11 <b>Υ</b> 44 | 16耳35 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h35m51s

Julian Calendar 1 Nov. 4473 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4473 BCE

### **DECEMBER 4473 BCE (-4472) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                  | D              | Ϋ́             | Q+             | ð             | 4             | ħ     | ፟              | ¥      | Р             | £              | ය              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|---------|--------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 2 23 3  | 7 <b>M</b> L14'23  | 5 <b>8</b> 11  | 27 <b>≏</b> 42 | 7 <b>M</b> 53  | 289649        | 3 <b>Ω</b> 48 | 0°R49 | 12 <b>M</b> 24 | 28930  | 6°R27         | 12°R56         | 11 <b>Y</b> 41 | 16 <b>II</b> 41 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 2 26 59 | 8°15'09            | 17°18          | 29°20          | 9° 8           | 29°15         | 3°52          | 09548 | 12°28          | 28°30  | 6 <b>8</b> 26 | 12 <b>Y</b> 53 | 11°38          | 16°48           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 2 30 56 | 9°15'52            | 29°19          | 1 <b>M</b> 0   | 10°22          | 29°40         | 3°56          | 0°46  | 12°31          | 28°30  | 6°24          | 12°49          | 11°35          | 16°55           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 2 34 52 | 10°16'34           | 11 <b>Ⅱ</b> 14 | 2°40           | 11°37          | oΩ 6          | 3°59          | 0°44  | 12°35          | 28°R30 | 6°23          | 12°44          | 11°32          | 17° 1           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 2 38 49 | 11°17'14           | 23° 7          | 4°21           | 12°52          | 0°31          | 4° 3          | 0°42  | 12°38          | 28°30  | 6°22          | 12°39          | 11°28          | 17° 8           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 2 42 46 | 12°17'53           | 4958           | 6° 2           | 14° 7          | 0°56          | 4° 6          | 0°39  | 12°42          | 28°30  | 6°20          | 12°34          | 11°25          | 17°15           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 2 46 42 | 13°18'30           | 16°52          | 7°45           | 15°22          | 1°21          | 4°10          | 0°37  | 12°45          | 28°29  | 6°19          | 12°30          | 11°22          | 17°21           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 2 50 39 | 14°19'06           | 28°52          | 9°29           | 16°37          | 1°45          | 4°13          | 0°35  | 12°49          | 28°29  | 6°18          | 12°27          | 11°19          | 17°28           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 2 54 35 | 15°19'40           | 11 <b>0</b> 3  | 11°13          | 17°52          | 2° 9          | 4°15          | 0°32  | 12°52          | 28°29  | 6°16          | 12°D26         | 11°16          | 17°35           | n.a. | S 9  |
| M10  | 2 58 32 | 16°20'12           | 23°29          | 12°58          | 19° 6          | 2°33          | 4°18          | 0°30  | 12°56          | 28°29  | 6°15          | 12°26          | 11°13          | 17°42           | n.a. | M10  |
| T 11 | 3 2 28  | 17°20'43           | 6 <b>m</b> 14  | 14°44          | 20°21          | 2°56          | 4°21          | 0°27  | 12°59          | 28°29  | 6°14          | 12°27          | 11° 9          | 17°48           | n.a. | T 11 |
| W12  | 3 6 25  | 18°21'12           | 19°23          | 16°31          | 21°36          | 3°20          | 4°23          | 0°24  | 13° 2          | 28°28  | 6°12          | 12°29          | 11° 6          | 17°55           | n.a. | W12  |
| T 13 | 3 10 22 | 19°21'39           | 2 <b>≏</b> 59  | 18°19          | 22°51          | 3°42          | 4°25          | 0°21  | 13° 6          | 28°28  | 6°11          | 12°30          | 11° 3          | 18° 2           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 3 14 18 | 20°22'04           | 17° 3          | 20° 7          | 24° 5          | 4° 5          | 4°27          | 0°18  | 13° 9          | 28°28  | 6°10          | 12°R30         | 11° 0          | 18° 8           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 3 18 15 | 21°22'28           | 1 <b>M</b> .33 | 21°57          | 25°20          | 4°27          | 4°29          | 0°15  | 13°13          | 28°27  | 6° 8          | 12°29          | 10°57          | 18°15           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 3 22 11 | 22°22'50           | 16°26          | 23°47          | 26°35          | 4°49          | 4°30          | 0°12  | 13°16          | 28°27  | 6° 7          | 12°26          | 10°53          | 18°22           | n.a. | S 16 |
| M17  | 3 26 8  | 23°23'10           | 1 <b>才</b> 32  | 25°38          | 27°50          | 5°11          | 4°32          | 0° 9  | 13°20          | 28°27  | 6° 6          | 12°21          | 10°50          | 18°29           | n.a. | M17  |
| T 18 | 3 30 4  | 24°23'28           | 1 <u>6</u> °43 | 27°30          | 29° 4          | 5°32          | 4°33          | 0° 6  | 13°23          | 28°26  | 6° 4          | 12°14          | 10°47          | 18°35           | n.a. | T 18 |
| W19  | 3 34 1  | 25°23'44           | 1 <b>る</b> 49  | 29°22          | 0 <b>才</b> 19  | 5°53          | 4°34          | 0° 3  | 13°27          | 28°26  | 6° 3          | 12° 8          | 10°44          | 18°42           | n.a. | W19  |
| T 20 | 3 37 58 | 26°23'57           | 16°39          | 1 <b>√</b> 15  | 1°33           | 6°13          | 4°35          | 29∏59 | 13°30          | 28°25  | 6° 2          | 12° 1          | 10°41          | 18°49           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 3 41 54 | 27°24'08           | 1≈ 8           | 3° 9           | 2°48           | 6°33          | 4°35          | 29°56 | 13°34          | 28°25  | 6° 1          | 11°57          | 10°38          | 18°56           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 3 45 51 | 28°24'17           | 15°12          | 5° 3           | 4° 3           | 6°53          | 4°36          | 29°52 | 13°37          | 28°24  | 5°59          | 11°54          | 10°34          | 19° 2           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 3 49 47 | 29°24'23           | 28°50          | 6°57           | 5°17           | 7°12          | 4°36          | 29°49 | 13°40          | 28°23  | 5°58          | 11°D53         | 10°31          | 19° 9           | n.a. | S 23 |
| M24  | 3 53 44 | 0 <b>∡</b> 24′27   | 12 <b>米</b> 4  | 8°51           | 6°32           | 7°31          | 4°R36         | 29°45 | 13°44          | 28°23  | 5°57          | 11°54          | 10°28          | 19°16           | n.a. | M24  |
| T 25 | 3 57 40 | 1°24'28            | 24°57          | 10°45          | 7°46           | 7°50          | 4°36          | 29°41 | 13°47          | 28°22  | 5°56          | 11°55          | 10°25          | 19°22           | n.a. | T 25 |
| W26  | 4 1 37  | 2°24'27            | 7 <b>Ƴ</b> 32  | 12°39          | 9° 1           | 8° 8          | 4°35          | 29°38 | 13°50          | 28°21  | 5°54          | 11°R56         | 10°22          | 19°29           | n.a. | W26  |
| T 27 | 4 5 33  | 3°24'23            | 19°54          | 14°32          | 10°15          | 8°25          | 4°35          | 29°34 | 13°54          | 28°21  | 5°53          | 11°56          | 10°19          | 19°36           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 4 9 30  | 4°24'17            | 2 <b>8</b> 5   | 16°23          | 11°30          | 8°43          | 4°34          | 29°30 | 13°57          | 28°20  | 5°52          | 11°53          | 10°15          | 19°43           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 4 13 26 | 5°24'09            | 14° 8          | 18°14          | 12°44          | 8°59          | 4°33          | 29°26 | 14° 0          | 28°19  | 5°51          | 11°49          | 10°12          | 19°49           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 4 17 23 | 6°23'58            | 26° 6          | 20° 2          | 13°59          | 9°16          | 4°32          | 29°22 | 14° 4          | 28°18  | 5°50          | 11°42          | 10° 9          | 19°56           | n.a. | S 30 |
| M31  | 4 21 20 | 7 <b>.</b> ₹123'45 | 8耳 1           | 21 <b>~</b> 49 | 15 <b>×</b> 13 | 9 <b>Ω</b> 32 | 4 <b>Ω</b> 31 | 29∏18 | 14 <b>M</b> 7  | 289517 | 5 <b>8</b> 49 | 11 <b>Y</b> 32 | 10 <b>Y</b> 6  | 20耳 3           | n.a. | M31  |
|      | -       |                    |                |                |                |               |               |       |                |        |               |                |                |                 |      |      |

Delta T = 35h35m48s

Julian Calendar

The year -4472 astronomical counting style corresponds to year 4473 B.C.E historical counting style.

### JANUARY 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                                      | D                       | Ϋ́                | Ŷ                     | ď              | 4              | ħ              | )∤(             | ¥              | Р             | n              | Ω             | Ç               | o<br>k       | Day          |
|--------------|--------------------|--|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 4 25 16            | 8 <b>₹</b> 23'30                       | 19 <b>Ⅱ</b> 54          | 23 <b>×</b> 32    | 16 <b>₹</b> 27        | 9 <b>Ω</b> 47  | 4°R29          | 29°R14         | 14 <b>M</b> .10 | 28°R16         | 5°R48         | 11°R21         | 10 <b>Y</b> 3 | 20耳 9           | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 4 29 13            | 9°23'12                                | 19546                   | 25°13             | 17°42                 | 10° 2          | $4\Omega$ 28   | 29∏10          | 14°14           | 289516         | 5 <b>8</b> 46 | 11 <b>Y</b> 10 | 9°59          | 20°16           | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 4 33 9             | 10°22'53                               | 13°39                   | 26°49             | 18°56                 | 10°16          | 4°26           | 29° 6          | 14°17           | 28°15          | 5°45          | 10°59          | 9°56          | 20°23           | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 4 37 6             | 11°22'31                               | 25°36                   | 28°22             | 20°11                 | 10°30          | 4°24           | 29° 1          | 14°20           | 28°14          | 5°44          | 10°49          | 9°53          | 20°30           | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 4 41 2             | 12°22'08                               | 7 <b>Ω</b> 38           | 29°49             | 21°25                 | 10°44          | 4°22           | 28°57          | 14°23           | 28°13          | 5°43          | 10°41          | 9°50          | 20°36           | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 4 44 59            | 13°21'42                               | 19°49                   | 1 <b>る</b> 12     | 22°39                 | 10°57          | 4°19           | 28°53          | 14°26           | 28°12          | 5°42          | 10°36          | 9°47          | 20°43           | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 4 48 55            | 14°21'14                               | 2 Mp 13                 | 2°28              | 23°54                 | 11° 9          | 4°17           | 28°49          | 14°29           | 28°11          | 5°41          | 10°33          | 9°44          | 20°50           | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 4 52 52            | 15°20'44                               | 14°53                   | 3°38              | 25° 8                 | 11°21          | 4°14           | 28°44          | 14°33           | 28°10          | 5°40          | 10°D32         | 9°40          | 20°56           | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 4 56 48            | 16°20'12                               | 27°55                   | 4°42              | 26°22                 | 11°32          | 4°11           | 28°40          | 14°36           | 28° 8          | 5°39          | 10°32          | 9°37          | 21° 3           | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 5 0 45             | 17°19'38                               | 11 <b>Ω</b> 22          | 5°38              | 27°36                 | 11°43          | 4° 8           | 28°35          | 14°39           | 28° 7          | 5°38          | 10°R33         | 9°34          | 21°10           | n.a.         | T 10         |
| F 11<br>S 12 | 5 4 42<br>5 8 38   | 18°19'02<br>19°18'24                   | 25°17<br>9 <b>M</b> .41 | 6°28<br>7° 9      | 28°51<br>0 <b>る</b> 5 | 11°53<br>12° 2 | 4° 5<br>4° 1   | 28°31<br>28°26 | 14°42<br>14°45  | 28° 6<br>28° 5 | 5°37<br>5°36  | 10°32<br>10°29 | 9°31<br>9°28  | 21°17<br>21°23  | n.a.         | F 11<br>S 12 |
|              |                    |  |                         |                   |                       |                |                |                |                 |                |               |                |               |                 | n.a.         |              |
| S 13         | 5 12 35            | 20°17'44                               | 24°30                   | 7°43              | 1°19                  | 12°11          | 3°58           | 28°22          | 14°48           | 28° 4          | 5°35          | 10°23          | 9°25          | 21°30           | n.a.         | S 13         |
| M14          | 5 16 31            | 21°17'02                               | 9 <b>₹</b> 39           | 8° 8              | 2°33                  | 12°19          | 3°54           | 28°17          | 14°51           | 28° 3          | 5°34          | 10°15          | 9°21          | 21°37           | n.a.         | M14          |
| T 15         | 5 20 28            | 22°16'17                               | 24°59                   | 8°26              | 3°47                  | 12°27          | 3°50           | 28°13          | 14°54           | 28° 1          | 5°34          | 10° 5          | 9°18          | 21°43           | n.a.         | T 15         |
| W16          | 5 24 24            | 23°15'31                               | 10중17                   | 8°35              | 5° 1<br>6°16          | 12°34          | 3°46           | 28° 8          | 14°57           | 28° 0<br>27°59 | 5°33          | 9°55           | 9°15          | 21°50           | n.a.         | W16<br>T 17  |
| T 17<br>F 18 | 5 28 21<br>5 32 17 | 24°14'42<br>25°13'50                   | 25°23<br>10≈ 7          | 8°R37<br>8°31     | 7°30                  | 12°40<br>12°45 | 3°41<br>3°37   | 28° 4<br>27°59 | 15° 0<br>15° 2  | 27°58          | 5°32<br>5°31  | 9°45<br>9°36   | 9°12<br>9° 9  | 21°57<br>22° 4  | n.a.<br>n.a. | F 18         |
| S 19         | 5 36 14            | 26°12'56                               | 24°23                   | 8°17              | 8°44                  | 12°50          | 3°32           | 27°55          | 15° 5           | 27°56          | 5°30          | 9°30           | 9° 5          | 22°10           | n.a.         | S 19         |
|              |                    |  |                         |                   |                       |                |                |                |                 |                |               |                |               |                 | π.α.         |              |
| S 20         | 5 40 10            | 27°11'59                               | 8 <b>)</b> (10          | 7°57              | 9°58                  | 12°54          | 3°28           | 27°50          | 15° 8           | 27°55          | 5°29          | 9°27           | 9° 2          | 22°17           | n.a.         | S 20         |
| M21<br>T 22  | 5 44 7             | 28°11'00<br>29° 9'58                   | 21°29<br>4 <b>Ƴ</b> 22  | 7°30<br>6°57      | 11°12<br>12°26        | 12°58<br>13° 1 | 3°23           | 27°45<br>27°41 | 15°11<br>15°14  | 27°54<br>27°52 | 5°29<br>5°28  | 9°26<br>9°26   | 8°59          | 22°24<br>22°30  | n.a.         | M21<br>T 22  |
| W23          | 5 48 4<br>5 52 0   | 29 <sup>1</sup> 938<br>0 <b>石</b> 8'53 | 16°54                   | 6°19              | 12°26<br>13°40        | 13° 1<br>13° 3 | 3°18<br>3°12   | 27°36          | 15°14<br>15°16  | 27°52<br>27°51 | 5°27          | 9°26           | 8°56<br>8°53  | 22°37           | n.a.<br>n.a. | W23          |
| T 24         | 5 55 57            | 1° 7'46                                | 29° 9                   | 5°37              | 13°40<br>14°54        | 13° 4          | 3° 7           | 27°32          | 15°19           | 27°50          | 5°27          | 9°24           | 8°50          | 22°44           | n.a.         | T 24         |
| F 25         | 5 59 53            | 2° 6'37                                | 11813                   | 4°51              | 16° 8                 | 13°R 5         | 3° 1           | 27°27          | 15°22           | 27°48          | 5°26          | 9°21           | 8°46          | 22°51           | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 6 3 50             | 3° 5'25                                | 23°10                   | 4° 4              | 17°22                 | 13° 5          | 2°56           | 27°23          | 15°24           | 27°47          | 5°25          | 9°15           | 8°43          | 22°57           | n.a.         | S 26         |
|              | 6 746              | 4° 4'11                                | 5 <b>I</b> I 3          | 3°14              | 18°36                 | 13° 4          | 2°50           | 27°18          |                 | 27°45          |               | 9° 6           | 8°40          | 23° 4           |              | S 27         |
| S 27<br>M28  | 6 11 43            | 5° 2'54                                | 5щ 3<br>16°54           | 2°25              | 18°36<br>19°49        | 13° 4          | 2°44           | 27°18          | 15°27<br>15°29  | 27°43          | 5°25<br>5°24  | 8°54           | 8°37          | 23°11           | n.a.         | M28          |
| T 29         | 6 15 39            | 6° 1'35                                | 28°46                   | 1°36              | 21° 3                 | 13° 0          | 2°38           | 27° 9          | 15°32           | 27°42          | 5°24          | 8°40           | 8°34          | 23°18           | n.a.<br>n.a. | T 29         |
| W30          | 6 19 36            | 7° 0'14                                | 10940                   | 0°49              | 22°17                 | 12°57          | 2°32           | 27° 5          | 15°35           | 27°41          | 5°23          | 8°26           | 8°31          | 23°24           | n.a.         | W30          |
| T 31         | 6 23 32            | 7 <b>ප</b> 58'51                       | 22938                   | 0 <del>ර්</del> 3 | 23 <b>중</b> 31        | $12\Omega 53$  | $2\Omega_{26}$ | 27 <b>I</b> 0  | 15 <b>M</b> .37 | 27939          | 5 <b>8</b> 22 | 8 <b>Υ</b> 12  | 8 <b>Υ</b> 27 | 23 <b>II</b> 31 | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h35m45s

Julian Calendar 1 Jan. 4472 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4473 BCE

### FEBRUARY 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ               | φ              | ♂               | 4             | ħ               | ) <b>f</b> (   | ¥      | Р             | ß             | ಬ             | Ç     | ç    | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|-------|------|------|
| F 1  | 6 27 29 | 8 <b>궁</b> 57'25 | 4Ω41            | 29°R21          | 24 <b>궁</b> 45 | 12°R49          | 2°R19         | 26°R56          | 15 <b>M</b> 39 | 27°R38 | 5°R22         | 8°R 0         | 8 <b>Υ</b> 24 | 23耳38 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 6 31 25 | 9°55'57          | 16°51           | 28 <b>×</b> 143 | 25°58          | 12 <b>\O</b> 43 | 2 <b>Ω</b> 13 | 26 <b>Ⅱ</b> 51  | 15°42          | 27936  | 5 <b>8</b> 21 | 7 <b>Υ</b> 50 | 8°21          | 23°44 | n.a. | S 2  |
| S 3  | 6 35 22 | 10°54'28         | 29° 8           | 28° 9           | 27°12          | 12°37           | 2° 6          | 26°47           | 15°44          | 27°35  | 5°21          | 7°42          | 8°18          | 23°51 | n.a. | S 3  |
| M 4  | 6 39 18 | 11°52'56         | 11 <b>m</b> /37 | 27°39           | 28°26          | 12°30           | 2° 0          | 26°43           | 15°46          | 27°33  | 5°21          | 7°38          | 8°15          | 23°58 | n.a. | M 4  |
| T 5  | 6 43 15 | 12°51'22         | 24°20           | 27°14           | 29°40          | 12°23           | 1°53          | 26°38           | 15°49          | 27°32  | 5°20          | 7°36          | 8°11          | 24° 5 | n.a. | T 5  |
| W 6  | 6 47 11 | 13°49'47         | 7 <b>₽</b> 20   | 26°54           | 0≈53           | 12°14           | 1°46          | 26°34           | 15°51          | 27°30  | 5°20          | 7°36          | 8° 8          | 24°11 | n.a. | W 6  |
| T 7  | 6 51 8  | 14°48'09         | 20°42           | 26°40           | 2° 7           | 12° 5           | 1°39          | 26°30           | 15°53          | 27°29  | 5°19          | 7°36          | 8° 5          | 24°18 | n.a. | T 7  |
| F 8  | 6 55 5  | 15°46'30         | 4 <b>M</b> 27   | 26°31           | 3°20           | 11°55           | 1°32          | 26°26           | 15°55          | 27°27  | 5°19          | 7°35          | 8° 2          | 24°25 | n.a. | F 8  |
| S 9  | 6 59 1  | 16°44'50         | 18°39           | 26°D27          | 4°34           | 11°45           | 1°25          | 26°21           | 15°57          | 27°25  | 5°19          | 7°32          | 7°59          | 24°31 | n.a. | S 9  |
| S 10 | 7 2 58  | 17°43'07         | 3 <b>∡</b> 14   | 26°28           | 5°48           | 11°33           | 1°18          | 26°17           | 15°59          | 27°24  | 5°19          | 7°26          | 7°56          | 24°38 | n.a. | S 10 |
| M11  | 7 6 54  | 18°41'23         | 18°11           | 26°34           | 7° 1           | 11°21           | 1°10          | 26°13           | 16° 1          | 27°22  | 5°18          | 7°18          | 7°52          | 24°45 | n.a. | M11  |
| T 12 | 7 10 51 | 19°39'37         | 3 <b>云</b> 20   | 26°46           | 8°15           | 11°8            | 1° 3          | 26° 9           | 16° 3          | 27°21  | 5°18          | 7° 9          | 7°49          | 24°52 | n.a. | T 12 |
| W13  | 7 14 47 | 20°37'49         | 18°33           | 27° 2           | 9°28           | 10°55           | 0°56          | 26° 5           | 16° 5          | 27°19  | 5°18          | 6°58          | 7°46          | 24°58 | n.a. | W13  |
| T 14 | 7 18 44 | 21°35'59         | 3≈38            | 27°23           | 10°42          | 10°41           | 0°48          | 26° 1           | 16° 7          | 27°17  | 5°18          | 6°47          | 7°43          | 25° 5 | n.a. | T 14 |
| F 15 | 7 22 40 | 22°34'07         | 18°25           | 27°48           | 11°55          | 10°26           | 0°41          | 25°57           | 16° 9          | 27°16  | 5°18          | 6°39          | 7°40          | 25°12 | n.a. | F 15 |
| S 16 | 7 26 37 | 23°32'12         | 2 <b>)</b> (48  | 28°18           | 13° 8          | 10°10           | 0°33          | 25°54           | 16°11          | 27°14  | 5°17          | 6°33          | 7°37          | 25°19 | n.a. | S 16 |
| S 17 | 7 30 33 | 24°30'16         | 16°42           | 28°52           | 14°22          | 9°54            | 0°26          | 25°50           | 16°13          | 27°12  | 5°17          | 6°29          | 7°33          | 25°25 | n.a. | S 17 |
| M18  | 7 34 30 | 25°28'17         | oΥ 6            | 29°30           | 15°35          | 9°37            | 0°18          | 25°46           | 16°15          | 27°11  | 5°17          | 6°27          | 7°30          | 25°32 | n.a. | M18  |
| T 19 | 7 38 26 | 26°26'16         | 13° 4           | 0 <b>ਰ</b> 11   | 16°48          | 9°20            | 0°11          | 25°43           | 16°16          | 27° 9  | 5°17          | 6°D27         | 7°27          | 25°39 | n.a. | T 19 |
| W20  | 7 42 23 | 27°24'13         | 25°39           | 0°56            | 18° 2          | 9° 3            | 0° 3          | 25°39           | 16°18          | 27° 8  | 5°D17         | 6°R28         | 7°24          | 25°45 | n.a. | W20  |
| T 21 | 7 46 19 | 28°22'08         | 7 <b>8</b> 56   | 1°45            | 19°15          | 8°44            | 29955         | 25°36           | 16°19          | 27° 6  | 5°17          | 6°27          | 7°21          | 25°52 | n.a. | T 21 |
| F 22 | 7 50 16 | 29°20'01         | 20° 0           | 2°37            | 20°28          | 8°26            | 29°48         | 25°32           | 16°21          | 27° 4  | 5°17          | 6°25          | 7°17          | 25°59 | n.a. | F 22 |
| S 23 | 7 54 13 | 0≈17'52          | 1 <b>II</b> 55  | 3°32            | 21°41          | 8° 7            | 29°40         | 25°29           | 16°23          | 27° 3  | 5°17          | 6°21          | 7°14          | 26° 6 | n.a. | S 23 |
| S 24 | 7 58 9  | 1°15'41          | 13°47           | 4°30            | 22°54          | 7°47            | 29°32         | 25°25           | 16°24          | 27° 1  | 5°17          | 6°14          | 7°11          | 26°12 | n.a. | S 24 |
| M25  | 8 2 6   | 2°13'28          | 25°38           | 5°32            | 24° 8          | 7°28            | 29°25         | 25°22           | 16°25          | 26°59  | 5°18          | 6° 5          | 7° 8          | 26°19 | n.a. | M25  |
| T 26 | 8 6 2   | 3°11'13          | 7932            | 6°36            | 25°21          | 7° 8            | 29°17         | 25°19           | 16°27          | 26°58  | 5°18          | 5°54          | 7° 5          | 26°26 | n.a. | T 26 |
| W27  | 8 9 59  | 4° 8'56          | 19°31           | 7°43            | 26°34          | 6°48            | 29°10         | 25°16           | 16°28          | 26°56  | 5°18          | 5°43          | 7° 2          | 26°32 | n.a. | W27  |
| T 28 | 8 13 55 | 5≈ 6'37          | 1 <b>Ω</b> 36   | 8 <b>궁</b> 52   | 27≈47          | 6 <b>Ω</b> 27   | 2995 2        | 25 <b>I</b> I13 | 16ML29         | 26955  | 5 <b>8</b> 18 | 5 <b>Υ</b> 31 | 6 <b>Ƴ</b> 58 | 26耳39 | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h35m41s

### MARCH 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t               | 0                    | D                        | ğ                           | Q.              | ♂              | 4              | ħ              | )ұ(             | ¥              | В             | u             | ಬ             | ţ                     | ę,           | Day          |
|--------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|
| F 1          | 8 17 52             | 6≈ 4'17              | 13 <b>Ω</b> 49           | 10ට 4                       | 29≈ 0           | 6°R 7          | 28°R54         | 25°R10         | 16 <b>M</b> 31  | 26°R53         | 5 <b>8</b> 18 | 5°R21         | 6 <b>Υ</b> 55 | 26耳46                 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 8 21 48             | 7° 1'55              | 26°10                    | 11°18                       | 0 <b>) (</b> 13 | 5 <b>Ω</b> 46  | 289547         | 25 <b>II</b> 7 | 16°32           | 26951          | 5°19          | 5 <b>Ƴ</b> 13 | 6°52          | 26°53                 | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 8 25 45             | 7°59'32              | 8 <b>m</b> )41           | 12°35                       | 1°26            | 5°25           | 28°39          | 25° 5          | 16°33           | 26°50          | 5°19          | 5° 8          | 6°49          | 26°59                 | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 8 29 41             | 8°57'07              | 21°23                    | 13°55                       | 2°38            | 5° 4           | 28°32          | 25° 2          | 16°34           | 26°48          | 5°19          | 5° 5          | 6°46          | 27° 6                 | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 8 33 38             | 9°54'40              | 4 <b>Ω</b> 18            | 15°16                       | 3°51            | 4°43           | 28°25          | 24°59          | 16°35           | 26°47          | 5°19          | 5°D 4         | 6°43          | 27°13                 | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 8 37 34             | 10°52'13             | 17°26                    | 16°40                       | 5° 4            | 4°23           | 28°17          | 24°57          | 16°36           | 26°45          | 5°20          | 5° 4          | 6°39          | 27°20                 | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 8 41 31             | 11°49'44             | 0ML51                    | 18° 7                       | 6°17            | 4° 2           | 28°10          | 24°54          | 16°37           | 26°43          | 5°20          | 5° 5          | 6°36          | 27°26                 | n.a.         | T 7          |
| F 8<br>S 9   | 8 45 27<br>8 49 24  | 12°47'14<br>13°44'43 | 14°35<br>28°38           | 19°35<br>21° 6              | 7°29<br>8°42    | 3°41<br>3°21   | 28° 3<br>27°56 | 24°52<br>24°50 | 16°38<br>16°39  | 26°42<br>26°40 | 5°21<br>5°21  | 5°R 6<br>5° 5 | 6°33<br>6°30  | 27°33<br>27°40        | n.a.         | F 8<br>S 9   |
|              |                     |                      |                          | _                           | _               |                |                |                |                 |                |               |               |               |                       | n.a.         |              |
| S 10         | 8 53 21             | 14°42'11             | 12 <b>×</b> 759          | 22°38                       | 9°55            | 3° 1           | 27°48          | 24°47          | 16°40           | 26°39          | 5°21          | 5° 2          | 6°27          | 27°46                 | n.a.         | S 10         |
| M11          | 8 57 17             | 15°39'38             | 27°37<br>12 <b>~3</b> 25 | 24°13                       | 11° 7           | 2°41           | 27°41          | 24°45          | 16°41           | 26°37          | 5°22          | 4°57          | 6°23          | 27°53<br>28° 0        | n.a.         | M11<br>T 12  |
| T 12<br>W13  | 9 1 14<br>9 5 10    | 16°37'04<br>17°34'29 | 27°17                    | 25°50<br>27°30              | 12°20<br>13°33  | 2°22<br>2° 2   | 27°35<br>27°28 | 24°43<br>24°41 | 16°41<br>16°42  | 26°36<br>26°34 | 5°22<br>5°23  | 4°50<br>4°43  | 6°20<br>6°17  | 28° 0<br>28° 7        | n.a.         | W13          |
| T 14         | 9 9 7               | 17 34 29<br>18°31'52 | 12 <b>≈</b> 5            | 27 30<br>29°11              | 13 33<br>14°45  | 1°44           | 27°21          | 24°40          | 16°43           | 26°33          | 5°23          | 4 43<br>4°36  | 6°14          | 28°13                 | n.a.<br>n.a. | T 14         |
| F 15         | 9 13 3              | 19°29'14             | 26°40                    | 0 <b>≈</b> 55               | 15°58           | 1°25           | 27°14          | 24°38          | 16°43           | 26°31          | 5°24          | 4°31          | 6°11          | 28°20                 | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 9 17 0              | 20°26'35             | 10 <b>)</b> 55           | 2°40                        | 17°10           | 1° 8           | 27° 8          | 24°36          | 16°44           | 26°30          | 5°25          | 4°27          | 6° 8          | 28°27                 | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 9 20 56             | 21°23'55             | 24°47                    | 4°28                        | 18°23           | 0°50           | 27° 1          | 24°35          | 16°44           | 26°28          | 5°25          | 4°24          | 6° 4          | 28°34                 | n.a.         | S 17         |
| M18          | 9 24 53             | 22°21'13             | 8 <b>Υ</b> 13            | 6°18                        | 19°35           | 0°34           | 26°55          | 24°33          | 16°45           | 26°27          | 5°26          | 4°D24         | 6° 1          | 28°40                 | n.a.         | M18          |
| T 19         | 9 28 49             | 23°18'29             | 21°13                    | 8°10                        | 20°47           | 0°18           | 26°49          | 24°32          | 16°45           | 26°26          | 5°27          | 4°25          | 5°58          | 28°47                 | n.a.         | T 19         |
| W20          | 9 32 46             | 24°15'45             | 3 <b>8</b> 52            | 10° 4                       | 21°59           | 0° 2           | 26°43          | 24°31          | 16°45           | 26°24          | 5°27          | 4°26          | 5°55          | 28°54                 | n.a.         | W20          |
| T 21         | 9 36 43             | 25°12'59             | 16°12                    | 12° 0                       | 23°12           | 299547         | 26°37          | 24°30          | 16°46           | 26°23          | 5°28          | 4°28          | 5°52          | 29° 0                 | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 9 40 39             | 26°10'12             | 28°18                    | 13°58                       | 24°24           | 29°33          | 26°31          | 24°28          | 16°46           | 26°21          | 5°29          | 4°R28         | 5°49          | 29° 7                 | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 9 44 36             | 27° 7'24             | 10 <b>Ⅱ</b> 16           | 15°58                       | 25°36           | 29°20          | 26°25          | 24°28          | 16°46           | 26°20          | 5°29          | 4°27          | 5°45          | 29°14                 | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 9 48 32             | 28° 4'34             | 22° 8                    | 18° 0                       | 26°48           | 29° 7          | 26°20          | 24°27          | 16°46           | 26°19          | 5°30          | 4°25          | 5°42          | 29°21                 | n.a.         | S 24         |
| M25          | 9 52 29             | 29° 1'43             | 495 1                    | 20° 3                       | 28° 0           | 28°55          | 26°14          | 24°26          | 16°46           | 26°17          | 5°31          | 4°21          | 5°39          | 29°27                 | n.a.         | M25          |
| T 26         | 9 56 25             | 29°58'52             | 15°58                    | 22° 9                       | 29°12           | 28°44          | 26° 9          | 24°25          | 16°R46          | 26°16          | 5°32          | 4°15          | 5°36          | 29°34                 | n.a.         | T 26         |
| W27          | 10 0 22             | 0 <b>¥</b> 55'59     | 28° 2                    | 24°15                       | 0Υ24            | 28°34          | 26° 4          | 24°25          | 16°46           | 26°15          | 5°33          | 4°10          | 5°33          | 29°41                 | n.a.         | W27          |
| T 28         | 10 4 19             | 1°53'05              | 10\Omega15               | 26°23                       | 1°36            | 28°24          | 25°59          | 24°24          | 16°46           | 26°14          | 5°34          | 4° 4          | 5°29          | 29°48                 | n.a.         | T 28         |
| F 29<br>S 30 | 10 8 15<br>10 12 12 | 2°50'10<br>3°47'14   | 22°39                    | 28°33<br>0 <del>)(</del> 43 | 2°48<br>4° 0    | 28°15<br>28° 7 | 25°54<br>25°49 | 24°24<br>24°23 | 16°46<br>16°46  | 26°12<br>26°11 | 5°35<br>5°35  | 3°59<br>3°55  | 5°26<br>5°23  | 29°54<br>0 <b>©</b> 1 | n.a.         | F 29<br>S 30 |
|              |                     |                      | 5 <b>m</b> )16           |                             |                 |                |                |                |                 |                |               |               |               | -                     | n.a.         |              |
| S 31         | 10 16 8             | 4 <b>) (</b> 44'18   | 18 <b>m</b> ) 5          | 2 <b>)</b> 54               | 5 <b>Υ</b> 12   | 289 0          | 259544         | 24∏23          | 16 <b>M</b> .46 | 269510         | 5 <b>8</b> 36 | 3 <b>℃</b> 53 | 5 <b>Υ</b> 20 | 0න 8                  | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h35m38s

Julian Calendar 1 March 4472 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4472 BCE

#### APRIL 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ             | φ             | ♂             | 4      | ħ              | )f(             | ¥      | Р             | v             | v             | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|----------------|-----------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| M 1  | 10 20 5  | 5 <b>)</b> (41'21 | 1 <b>º</b> 6   | 5 <b>)</b> 5  | 6 <b>Υ</b> 23 | 27°R54        | 25°R40 | 24°R23         | 16°R45          | 26°R 9 | 5 <b>8</b> 37 | 3°D52         | 5 <b>Υ</b> 17 | 09514         | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 24 1  | 6°38'23           | 14°21          | 7°16          | 7°35          | 279548        | 25936  | 24°D23         | 16 <b>ML</b> 45 | 2695 8 | 5°38          | 3 <b>Y</b> 52 | 5°14          | 0°21          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 27 58 | 7°35'25           | 27°48          | 9°27          | 8°47          | 27°44         | 25°32  | 24∏23          | 16°45           | 26° 6  | 5°39          | 3°54          | 5°10          | 0°28          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 31 54 | 8°32'26           | 11 <b>M</b> 27 | 11°38         | 9°58          | 27°40         | 25°28  | 24°23          | 16°44           | 26° 5  | 5°40          | 3°55          | 5° 7          | 0°35          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 35 51 | 9°29'28           | 25°19          | 13°48         | 11°10         | 27°37         | 25°24  | 24°24          | 16°44           | 26° 4  | 5°41          | 3°56          | 5° 4          | 0°41          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 39 48 | 10°26'29          | 9 <b>.</b> ₹23 | 15°58         | 12°21         | 27°34         | 25°20  | 24°24          | 16°43           | 26° 3  | 5°42          | 3°R57         | 5° 1          | 0°48          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 43 44 | 11°23'30          | 23°36          | 18° 6         | 13°33         | 27°33         | 25°17  | 24°25          | 16°43           | 26° 2  | 5°44          | 3°56          | 4°58          | 0°55          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 47 41 | 12°20'31          | 7 <b>궁</b> 58  | 20°13         | 14°44         | 27°D32        | 25°13  | 24°25          | 16°42           | 26° 1  | 5°45          | 3°55          | 4°54          | 1° 1          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 51 37 | 13°17'32          | 22°24          | 22°18         | 15°55         | 27°32         | 25°10  | 24°26          | 16°42           | 26° 0  | 5°46          | 3°53          | 4°51          | 1° 8          | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 55 34 | 14°14'32          | 6≈50           | 24°22         | 17° 7         | 27°34         | 25° 7  | 24°27          | 16°41           | 25°59  | 5°47          | 3°50          | 4°48          | 1°15          | n.a. | W10  |
| T 11 | 10 59 30 | 15°11'33          | 21°12          | 26°24         | 18°18         | 27°35         | 25° 4  | 24°27          | 16°40           | 25°58  | 5°48          | 3°48          | 4°45          | 1°22          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 3 27  | 16° 8'33          | 5 <b>∺</b> 23  | 28°24         | 19°29         | 27°38         | 25° 2  | 24°28          | 16°40           | 25°57  | 5°49          | 3°46          | 4°42          | 1°28          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 7 24  | 17° 5'33          | 19°19          | 0 <b>Υ</b> 22 | 20°40         | 27°41         | 24°59  | 24°30          | 16°39           | 25°56  | 5°51          | 3°45          | 4°39          | 1°35          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 11 20 | 18° 2'32          | 2 <b>Y</b> 56  | 2°18          | 21°51         | 27°46         | 24°57  | 24°31          | 16°38           | 25°56  | 5°52          | 3°D44         | 4°35          | 1°42          | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 15 17 | 18°59'31          | 16°14          | 4°11          | 23° 2         | 27°51         | 24°55  | 24°32          | 16°37           | 25°55  | 5°53          | 3°44          | 4°32          | 1°49          | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 19 13 | 19°56'30          | 29°11          | 6° 3          | 24°13         | 27°57         | 24°53  | 24°33          | 16°36           | 25°54  | 5°54          | 3°45          | 4°29          | 1°55          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 23 10 | 20°53'29          | 11 <b>8</b> 49 | 7°52          | 25°24         | 28° 3         | 24°51  | 24°35          | 16°35           | 25°53  | 5°56          | 3°46          | 4°26          | 2° 2          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 27 6  | 21°50'27          | 24°10          | 9°40          | 26°35         | 28°11         | 24°50  | 24°36          | 16°34           | 25°52  | 5°57          | 3°47          | 4°23          | 2° 9          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 31 3  | 22°47'26          | 6 <b>Ⅱ</b> 18  | 11°25         | 27°46         | 28°19         | 24°49  | 24°38          | 16°33           | 25°52  | 5°58          | 3°48          | 4°20          | 2°15          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 35 0  | 23°44'24          | 18°17          | 13° 7         | 28°57         | 28°28         | 24°47  | 24°40          | 16°32           | 25°51  | 5°59          | 3°R49         | 4°16          | 2°22          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 38 56 | 24°41'21          | 0ତ୍ତୀ 1        | 14°48         | 08 7          | 28°37         | 24°46  | 24°42          | 16°31           | 25°50  | 6° 1          | 3°49          | 4°13          | 2°29          | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 42 53 | 25°38'19          | 12° 5          | 16°26         | 1°18          | 28°48         | 24°46  | 24°43          | 16°29           | 25°50  | 6° 2          | 3°48          | 4°10          | 2°36          | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 46 49 | 26°35'16          | 24° 3          | 18° 2         | 2°28          | 28°59         | 24°45  | 24°45          | 16°28           | 25°49  | 6° 4          | 3°48          | 4° 7          | 2°42          | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 50 46 | 27°32'13          | 6 <b>Ω</b> 10  | 19°36         | 3°39          | 29°11         | 24°44  | 24°48          | 16°27           | 25°49  | 6° 5          | 3°47          | 4° 4          | 2°49          | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 54 42 | 28°29'10          | 18°29          | 21° 7         | 4°49          | 29°23         | 24°44  | 24°50          | 16°26           | 25°48  | 6° 6          | 3°46          | 4° 0          | 2°56          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 58 39 | 29°26'07          | 1 Mp 3         | 22°36         | 6° 0          | 29°36         | 24°D44 | 24°52          | 16°24           | 25°48  | 6° 8          | 3°46          | 3°57          | 3° 3          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 2 36  | 0 <b>℃</b> 23′04  | 13°53          | 24° 3         | 7°10          | 29°50         | 24°44  | 24°54          | 16°23           | 25°47  | 6° 9          | 3°45          | 3°54          | 3° 9          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 6 32  | 1°20'02           | 27° 0          | 25°28         | 8°20          | 0 <b>Ω</b> 4  | 24°44  | 24°57          | 16°21           | 25°47  | 6°11          | 3°45          | 3°51          | 3°16          | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 10 29 | 2°16'59           | 10 <b>≏</b> 24 | 26°50         | 9°30          | 0°19          | 24°45  | 24°59          | 16°20           | 25°46  | 6°12          | 3°D45         | 3°48          | 3°23          | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 14 25 | 3 <b>Y</b> 13'57  | 24 <b>♀</b> 3  | 28 <b>Y</b> 9 | 10840         | 0 <b>റ</b> 35 | 249545 | 25 <b>II</b> 2 | 16 <b>M</b> .18 | 259546 | 6 <b>8</b> 14 | 3 <b>Ƴ</b> 45 | <b>3</b> Υ45  | 3 <b>9</b> 29 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h35m35s

MAY 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4      | ħ               | )f(             | ¥      | Р             | u             | v            | Ç    | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|-----------------|-----------------|--------|---------------|---------------|--------------|------|--------|------|
| W 1  | 12 18 22 | <b>4</b> Υ10'55  | 7 <b>M</b> 56  | 29 <b>Y</b> 26 | 11850         | 0 <b>Ω</b> 51  | 249546 | 25 <b>II</b> 5  | 16°R17          | 25°R45 | 6 <b>8</b> 15 | 3°R45         | <b>3</b> Υ41 | 3936 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 12 22 18 | 5° 7'54          | 21°59          | 0 <b>8</b> 41  | 13° 0         | 1° 8           | 24°47  | 25° 8           | 16 <b>M</b> .15 | 259645 | 6°17          | 3 <b>Υ</b> 45 | 3°38         | 3°43 | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 12 26 15 | 6° 4'54          | 6 <b>才</b> 9   | 1°53           | 14°10         | 1°26           | 24°48  | 25°11           | 16°14           | 25°45  | 6°18          | 3°45          | 3°35         | 3°50 | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 12 30 12 | 7° 1'55          | 20°24          | 3° 2           | 15°20         | 1°44           | 24°50  | 25°14           | 16°12           | 25°44  | 6°20          | 3°45          | 3°32         | 3°56 | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 12 34 8  | 7°58'56          | 4 <b>云</b> 40  | 4° 9           | 16°29         | 2° 2           | 24°51  | 25°17           | 16°10           | 25°44  | 6°21          | 3°D45         | 3°29         | 4° 3 | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 12 38 5  | 8°55'58          | 18°54          | 5°12           | 17°39         | 2°21           | 24°53  | 25°20           | 16° 8           | 25°44  | 6°23          | 3°45          | 3°26         | 4°10 | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 12 42 1  | 9°53'02          | 3≈ 4           | 6°13           | 18°48         | 2°41           | 24°55  | 25°23           | 16° 7           | 25°44  | 6°24          | 3°45          | 3°22         | 4°17 | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 12 45 58 | 10°50'06         | 17° 7          | 7°11           | 19°58         | 3° 1           | 24°57  | 25°26           | 16° 5           | 25°44  | 6°26          | 3°45          | 3°19         | 4°23 | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 12 49 55 | 11°47'10         | 1 <b>)</b> 1   | 8° 6           | 21° 7         | 3°22           | 24°59  | 25°30           | 16° 3           | 25°44  | 6°27          | 3°46          | 3°16         | 4°30 | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 12 53 51 | 12°44'16         | 14°45          | 8°57           | 22°16         | 3°43           | 25° 2  | 25°33           | 16° 1           | 25°43  | 6°29          | 3°47          | 3°13         | 4°37 | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 12 57 48 | 13°41'22         | 28°16          | 9°46           | 23°26         | 4° 5           | 25° 4  | 25°37           | 15°59           | 25°43  | 6°31          | 3°R47         | 3°10         | 4°43 | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 13 1 44  | 14°38'30         | 11 <b>Y</b> 32 | 10°30          | 24°35         | 4°27           | 25° 7  | 25°41           | 15°57           | 25°D43 | 6°32          | 3°47          | 3° 6         | 4°50 | n.a.   | S 12 |
| M13  | 13 5 41  | 15°35'38         | 24°34          | 11°11          | 25°44         | 4°50           | 25°10  | 25°44           | 15°55           | 25°43  | 6°34          | 3°46          | 3° 3         | 4°57 | n.a.   | M13  |
| T 14 | 13 9 37  | 16°32'47         | 7 <b>8</b> 20  | 11°48          | 26°53         | 5°13           | 25°13  | 25°48           | 15°54           | 25°43  | 6°35          | 3°45          | 3° 0         | 5° 4 | n.a.   | T 14 |
| W15  | 13 13 34 | 17°29'56         | 19°51          | 12°22          | 28° 2         | 5°37           | 25°16  | 25°52           | 15°52           | 25°44  | 6°37          | 3°43          | 2°57         | 5°10 | n.a.   | W15  |
| T 16 | 13 17 31 | 18°27'07         | 2 <b>II</b> 9  | 12°51          | 29°10         | 6° 1           | 25°20  | 25°56           | 15°49           | 25°44  | 6°39          | 3°41          | 2°54         | 5°17 | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 13 21 27 | 19°24'18         | 14°16          | 13°16          | 0 <b>Ⅱ</b> 19 | 6°26           | 25°23  | 26° 0           | 15°47           | 25°44  | 6°40          | 3°39          | 2°51         | 5°24 | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 13 25 24 | 20°21'30         | 26°14          | 13°36          | 1°28          | 6°51           | 25°27  | 26° 4           | 15°45           | 25°44  | 6°42          | 3°37          | 2°47         | 5°30 | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 13 29 20 | 21°18'43         | 8 <b>9</b> 5 7 | 13°52          | 2°36          | 7°16           | 25°31  | 26° 8           | 15°43           | 25°44  | 6°44          | 3°36          | 2°44         | 5°37 | n.a.   | S 19 |
| M20  | 13 33 17 | 22°15'57         | 20° 1          | 14° 3          | 3°44          | 7°42           | 25°35  | 26°13           | 15°41           | 25°44  | 6°45          | 3°D36         | 2°41         | 5°44 | n.a.   | M20  |
| T 21 | 13 37 14 | 23°13'11         | 1 <b>Ω</b> 59  | 14° 9          | 4°53          | 8° 9           | 25°39  | 26°17           | 15°39           | 25°45  | 6°47          | 3°36          | 2°38         | 5°51 | n.a.   | T 21 |
| W22  | 13 41 10 | 24°10'26         | 14° 5          | 14°R10         | 6° 1          | 8°35           | 25°44  | 26°21           | 15°37           | 25°45  | 6°49          | 3°37          | 2°35         | 5°57 | n.a.   | W22  |
| T 23 | 13 45 7  | 25° 7'42         | 26°25          | 14° 6          | 7° 9          | 9° 3           | 25°48  | 26°26           | 15°35           | 25°45  | 6°50          | 3°38          | 2°31         | 6° 4 | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 13 49 3  | 26° 4'59         | 9 <b>m</b> 3   | 13°57          | 8°17          | 9°30           | 25°53  | 26°31           | 15°32           | 25°46  | 6°52          | 3°40          | 2°28         | 6°11 | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 13 53 0  | 27° 2'17         | 22° 1          | 13°43          | 9°24          | 9°58           | 25°58  | 26°35           | 15°30           | 25°46  | 6°54          | 3°41          | 2°25         | 6°18 | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 13 56 56 | 27°59'36         | 5 <b>≙</b> 21  | 13°24          | 10°32         | 10°26          | 26° 3  | 26°40           | 15°28           | 25°46  | 6°56          | 3°R41         | 2°22         | 6°24 | n.a.   | S 26 |
| M27  | 14 0 53  | 28°56'55         | 19° 4          | 13° 0          | 11°40         | 10°55          | 26° 8  | 26°45           | 15°26           | 25°47  | 6°57          | 3°40          | 2°19         | 6°31 | n.a.   | M27  |
| T 28 | 14 4 50  | 29°54'17         | 3 <b>m</b> 7   | 12°32          | 12°47         | 11°24          | 26°13  | 26°49           | 15°23           | 25°47  | 6°59          | 3°39          | 2°16         | 6°38 | n.a.   | T 28 |
| W29  | 14 8 46  | 0 <b>8</b> 51'39 | 17°27          | 11°59          | 13°54         | 11°53          | 26°19  | 26°54           | 15°21           | 25°48  | 7° 1          | 3°35          | 2°12         | 6°44 | n.a.   | W29  |
| T 30 | 14 12 43 | 1°49'03          | 1 <b>₹</b> 58  | 11°22          | 15° 1         | 12°23          | 26°25  | 26°59           | 15°19           | 25°49  | 7° 2          | 3°32          | 2° 9         | 6°51 | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 14 16 39 | 2846'29          | 16 <b>₹</b> 34 | 10841          | 16耳 8         | 12 <b>Ω</b> 53 | 26930  | 27 <b>I</b> I 4 | 15 <b>M</b> .17 | 259649 | 7 <b>と</b> 4  | <b>3</b> Υ28  | 2 <b>Υ</b> 6 | 6958 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h35m31s

Julian Calendar 1 May 4472 BCE == Greg. Calendar 27 March 4472 BCE

#### JUNE 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·               | o <sup>r</sup> | 4             | ħ     | )∤(            | ¥     | Б             | V             | ß             | Ç            | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|------|------|
| S 1  | 14 20 36 | 3 <b>8</b> 43'56 | 1号 9            | 9°R58          | 17 <b>II</b> 15 | 13 <b>N</b> 23 | 26936         | 27Ⅱ 9 | 15°R14         | 25950 | 7 <b>8</b> 6  | 3°R24         | 2 <b>Υ</b> 3  | 7 <b>9</b> 5 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 24 32 | 4°41'25          | 15°37           | 9812           | 18°22           | 13°54          | 26°42         | 27°15 | 15 <b>M</b> 12 | 25°50 | 7° 8          | <b>3</b> Υ22  | 2° 0          | 7°11         | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 28 29 | 5°38'56          | 29°53           | 8°25           | 19°29           | 14°25          | 26°49         | 27°20 | 15°10          | 25°51 | 7° 9          | 3°D20         | 1°57          | 7°18         | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 32 26 | 6°36'29          | 13≈57           | 7°37           | 20°35           | 14°56          | 26°55         | 27°25 | 15° 7          | 25°52 | 7°11          | 3°20          | 1°53          | 7°25         | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 36 22 | 7°34'03          | 27°45           | 6°50           | 21°41           | 15°28          | 27° 2         | 27°31 | 15° 5          | 25°53 | 7°13          | 3°21          | 1°50          | 7°32         | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 40 19 | 8°31'39          | 11 <b>米</b> 19  | 6° 3           | 22°47           | 16° 0          | 27° 8         | 27°36 | 15° 2          | 25°53 | 7°15          | 3°23          | 1°47          | 7°38         | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 44 15 | 9°29'17          | 24°39           | 5°19           | 23°53           | 16°32          | 27°15         | 27°41 | 15° 0          | 25°54 | 7°16          | 3°24          | 1°44          | 7°45         | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 48 12 | 10°26'56         | 7 <b>Ƴ</b> 46   | 4°38           | 24°59           | 17° 5          | 27°22         | 27°47 | 14°58          | 25°55 | 7°18          | 3°R24         | 1°41          | 7°52         | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 52 8  | 11°24'38         | 20°41           | 4° 0           | 26° 5           | 17°37          | 27°29         | 27°52 | 14°55          | 25°56 | 7°20          | 3°23          | 1°37          | 7°58         | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 56 5  | 12°22'21         | 3 <b>8</b> 23   | 3°28           | 27°10           | 18°10          | 27°36         | 27°58 | 14°53          | 25°57 | 7°21          | 3°20          | 1°34          | 8° 5         | n.a. | M10  |
| T 11 | 15 0 2   | 13°20'06         | 15°55           | 3° 0           | 28°15           | 18°44          | 27°44         | 28° 4 | 14°50          | 25°58 | 7°23          | 3°15          | 1°31          | 8°12         | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 3 58  | 14°17'52         | 28°15           | 2°38           | 29°20           | 19°17          | 27°51         | 28°10 | 14°48          | 25°59 | 7°25          | 3° 8          | 1°28          | 8°19         | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 7 55  | 15°15'41         | 10 <b>Ⅱ</b> 26  | 2°23           | 0925            | 19°51          | 27°59         | 28°15 | 14°46          | 26° 0 | 7°27          | 3° 0          | 1°25          | 8°25         | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 11 51 | 16°13'31         | 22°28           | 2°15           | 1°30            | 20°25          | 28° 7         | 28°21 | 14°43          | 26° 1 | 7°28          | 2°52          | 1°22          | 8°32         | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 15 48 | 17°11'22         | 49524           | 2°D14          | 2°35            | 21° 0          | 28°14         | 28°27 | 14°41          | 26° 2 | 7°30          | 2°45          | 1°18          | 8°39         | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 19 44 | 18° 9'16         | 16°15           | 2°20           | 3°39            | 21°34          | 28°22         | 28°33 | 14°38          | 26° 3 | 7°32          | 2°39          | 1°15          | 8°46         | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 23 41 | 19° 7'10         | 28° 7           | 2°34           | 4°43            | 22° 9          | 28°31         | 28°39 | 14°36          | 26° 4 | 7°33          | 2°35          | 1°12          | 8°52         | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 27 38 | 20° 5'07         | 10 <b>N</b> 2   | 2°56           | 5°47            | 22°44          | 28°39         | 28°45 | 14°34          | 26° 5 | 7°35          | 2°32          | 1° 9          | 8°59         | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 31 34 | 21° 3'05         | 22° 6           | 3°25           | 6°50            | 23°20          | 28°47         | 28°51 | 14°31          | 26° 6 | 7°37          | 2°D32         | 1° 6          | 9° 6         | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 35 31 | 22° 1'04         | 4 Mp 23         | 4° 2           | 7°54            | 23°55          | 28°56         | 28°57 | 14°29          | 26° 7 | 7°38          | 2°32          | 1° 3          | 9°12         | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 39 27 | 22°59'05         | 16°59           | 4°47           | 8°57            | 24°31          | 29° 4         | 29° 3 | 14°27          | 26° 9 | 7°40          | 2°34          | 0°59          | 9°19         | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 43 24 | 23°57'08         | 29°57           | 5°39           | 10° 0           | 25° 7          | 29°13         | 29°10 | 14°24          | 26°10 | 7°42          | 2°R34         | 0°56          | 9°26         | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 47 20 | 24°55'13         | 13 <b>≏</b> 21  | 6°37           | 11° 2           | 25°44          | 29°22         | 29°16 | 14°22          | 26°11 | 7°44          | 2°34          | 0°53          | 9°33         | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 51 17 | 25°53'19         | 27°13           | 7°43           | 12° 5           | 26°20          | 29°31         | 29°22 | 14°19          | 26°12 | 7°45          | 2°31          | 0°50          | 9°39         | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 55 13 | 26°51'27         | 11 <b>M</b> .31 | 8°55           | 13° 7           | 26°57          | 29°40         | 29°29 | 14°17          | 26°14 | 7°47          | 2°27          | 0°47          | 9°46         | n.a. | T 25 |
| W26  | 15 59 10 | 27°49'37         | 26°11           | 10°13          | 14° 9           | 27°33          | 29°49         | 29°35 | 14°15          | 26°15 | 7°48          | 2°20          | 0°43          | 9°53         | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 3 6   | 28°47'50         | 11 <b>~</b> 7   | 11°36          | 15°10           | 28°11          | 29°58         | 29°41 | 14°13          | 26°16 | 7°50          | 2°12          | 0°40          | 9°59         | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 7 3   | 29°46'04         | 26° 9           | 13° 5          | 16°11           | 28°48          | 0 <b>Ω</b> 8  | 29°48 | 14°10          | 26°18 | 7°52          | 2° 3          | 0°37          | 10° 6        | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 11 0  | 0 <b>Ⅱ</b> 44'21 | 11중 8           | 14°38          | 17°12           | 29°25          | 0°17          | 29°54 | 14° 8          | 26°19 | 7°53          | 1°55          | 0°34          | 10°13        | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 14 56 | 1 <b>Ⅱ</b> 42'40 | 25 <b>る</b> 54  | 16 <b>8</b> 15 | 189612          | 0 Mp 3         | 0 <b>Ω</b> 27 | 09 1  | 14 <b>M</b> 6  | 26921 | 7 <b>8</b> 55 | 1 <b>Y</b> 49 | 0 <b>Υ</b> 31 | 10920        | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h35m28s

JULY 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ              | ď              | 4             | ħ             | )∤(             | 并      | Р             | ß                | Ω              | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------|---------------|------------------|----------------|--------|--------|------|
| M 1  | 16 18 53 | 2 <b>Ⅱ</b> 41'01 | 10≈23           | 17 <b>8</b> 56 | 199513         | 0 <b>m</b> 41  | 0 <b>Ω</b> 37 | 099 7         | 14°R 3          | 269522 | 7 <b>8</b> 57 | 1°R44            | 0 <b>Υ</b> 28  | 10926  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 22 49 | 3°39'24          | 24°31           | 19°41          | 20°12          | 1°19           | 0°46          | 0°14          | 14 <b>M</b> . 1 | 26°24  | 7°58          | 1 <b>Y</b> 42    | 0°24           | 10°33  | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 26 46 | 4°37'50          | 8 <b>)</b> 16   | 21°27          | 21°12          | 1°57           | 0°56          | 0°21          | 13°59           | 26°25  | 8° 0          | 1°D42            | 0°21           | 10°40  | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 30 42 | 5°36'19          | 21°40           | 23°16          | 22°11          | 2°35           | 1° 6          | 0°27          | 13°57           | 26°27  | 8° 1          | 1°42             | 0°18           | 10°47  | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 34 39 | 6°34'49          | 4 <b>Υ</b> 46   | 25° 7          | 23°10          | 3°14           | 1°16          | 0°34          | 13°55           | 26°28  | 8° 3          | 1°R43            | 0°15           | 10°53  | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 38 35 | 7°33'23          | 17°35           | 26°59          | 24° 8          | 3°52           | 1°27          | 0°41          | 13°53           | 26°30  | 8° 4          | 1°42             | 0°12           | 11° 0  | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 42 32 | 8°31'58          | 0812            | 28°53          | 25° 6          | 4°31           | 1°37          | 0°48          | 13°50           | 26°32  | 8° 6          | 1°38             | 0° 8           | 11° 7  | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 46 29 | 9°30'36          | 12°38           | 0 <b>Ⅱ</b> 47  | 26° 4          | 5°10           | 1°47          | 0°54          | 13°48           | 26°33  | 8° 7          | 1°32             | 0° 5           | 11°13  | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 50 25 | 10°29'17         | 24°54           | 2°41           | 27° 1          | 5°49           | 1°58          | 1° 1          | 13°46           | 26°35  | 8° 9          | 1°23             | 0° 2           | 11°20  | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 54 22 | 11°27'59         | 7 <b>II</b> 3   | 4°35           | 27°57          | 6°29           | 2° 8          | 1° 8          | 13°44           | 26°37  | 8°10          | 1°12             | 29 <b>米</b> 59 | 11°27  | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 58 18 | 12°26'44         | 19° 5           | 6°30           | 28°54          | 7° 8           | 2°19          | 1°15          | 13°42           | 26°38  | 8°12          | 0°59             | 29°56          | 11°34  | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 17 2 15  | 13°25'32         | 195 2           | 8°24           | 29°49          | 7°48           | 2°30          | 1°22          | 13°40           | 26°40  | 8°13          | 0°45             | 29°53          | 11°40  | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 6 11  | 14°24'21         | 12°55           | 10°17          | 0 <b>Ω</b> 44  | 8°28           | 2°40          | 1°29          | 13°38           | 26°42  | 8°15          | 0°32             | 29°49          | 11°47  | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 10 8  | 15°23'13         | 24°45           | 12°10          | 1°39           | 9° 8           | 2°51          | 1°36          | 13°36           | 26°44  | 8°16          | 0°21             | 29°46          | 11°54  | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 14 4  | 16°22'06         | $6\Omega$ 36    | 14° 3          | 2°33           | 9°48           | 3° 2          | 1°42          | 13°34           | 26°46  | 8°18          | 0°12             | 29°43          | 12° 1  | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 18 1  | 17°21'02         | 18°30           | 15°55          | 3°27           | 10°28          | 3°13          | 1°49          | 13°33           | 26°47  | 8°19          | 0° 7             | 29°40          | 12° 7  | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 21 57 | 18°19'59         | 0 <b>m</b> 31   | 17°46          | 4°20           | 11° 8          | 3°25          | 1°56          | 13°31           | 26°49  | 8°21          | 0° 3             | 29°37          | 12°14  | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 25 54 | 19°18'59         | 12°45           | 19°36          | 5°12           | 11°49          | 3°36          | 2° 3          | 13°29           | 26°51  | 8°22          | 0° 2             | 29°34          | 12°21  | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 29 50 | 20°18'01         | 25°16           | 21°25          | 6° 4           | 12°29          | 3°47          | 2°10          | 13°27           | 26°53  | 8°23          | 0° 2             | 29°30          | 12°27  | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 33 47 | 21°17'04         | 8 <b>亚</b> 9    | 23°13          | 6°55           | 13°10          | 3°59          | 2°17          | 13°25           | 26°55  | 8°25          | 0° 2             | 29°27          | 12°34  | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 37 44 | 22°16'10         | 21°28           | 25° 1          | 7°45           | 13°51          | 4°10          | 2°24          | 13°24           | 26°57  | 8°26          | 0° 0             | 29°24          | 12°41  | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 41 40 | 23°15'18         | 5 <b>M</b> 17   | 26°47          | 8°35           | 14°32          | 4°22          | 2°32          | 13°22           | 26°59  | 8°27          | 29 <b>米</b> 57   | 29°21          | 12°48  | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 45 37 | 24°14'28         | 19°36           | 28°33          | 9°23           | 15°13          | 4°33          | 2°39          | 13°20           | 27° 1  | 8°29          | 29°51            | 29°18          | 12°54  | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 49 33 | 25°13'40         | 4 <b>₹</b> 22   | 09्518         | 10°12          | 15°54          | 4°45          | 2°46          | 13°19           | 27° 3  | 8°30          | 29°42            | 29°14          | 13° 1  | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 53 30 | 26°12'54         | 19°29           | 2° 2           | 10°59          | 16°36          | 4°57          | 2°53          | 13°17           | 27° 5  | 8°31          | 29°32            | 29°11          | 13° 8  | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 57 26 | 27°12'11         | 4 <b>⋜</b> 47   | 3°44           | 11°45          | 17°17          | 5° 8          | 3° 0          | 13°16           | 27° 7  | 8°32          | 29°20            | 29° 8          | 13°14  | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 18 1 23  | 28°11'29         | 20° 5           | 5°26           | 12°31          | 17°59          | 5°20          | 3° 7          | 13°14           | 27° 9  | 8°34          | 29° 9            | 29° 5          | 13°21  | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 5 19  | 29°10'51         | 5≈10            | 7° 8           | 13°15          | 18°40          | 5°32          | 3°14          | 13°13           | 27°11  | 8°35          | 29° 1            | 29° 2          | 13°28  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 9 16  | 09510'15         | 19°56           | 8°48           | 13°59          | 19°22          | 5°44          | 3°21          | 13°11           | 27°13  | 8°36          | 28°54            | 28°59          | 13°35  | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 13 12 | 1° 9'41          | 4 <b>) (</b> 15 | 10°27          | 14°42          | 20° 4          | 5°56          | 3°28          | 13°10           | 27°15  | 8°37          | 28°51            | 28°55          | 13°41  | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 17 9  | 29 9'10          | 18 <b>)</b> 7   | 1295 6         | 15 <b>Ω</b> 24 | 20 <b>m</b> 46 | 6 <b>N</b> 8  | 3 <b>9</b> 35 | 13 <b>M</b> 9   | 279917 | 8 <b>8</b> 38 | 28 <b>) (</b> 49 | 28 <b>米</b> 52 | 139548 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h35m24s

Julian Calendar 1 July 4472 BCE == Greg. Calendar 27 May 4472 BCE

### AUGUST 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ð             | 4              | ħ             | )ұ(            | 卉      | Р             | n              | v                | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|------------------|--------|--------|------|
| T 1  | 18 21 5  | 39 8'41          | 1 <b>Υ</b> 33  | 139544         | 16 <b>Ω</b> 4  | 21 Mp 28      | 6 <b>Ω</b> 21  | 39543         | 13°R 7         | 279519 | 8 <b>8</b> 39 | 28°R49         | 28 <b>) (</b> 49 | 139555 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 25 2  | 4° 8'15          | 14°35          | 15°21          | 16°44          | 22°10         | 6°33           | 3°50          | 13 <b>M</b> 6  | 27°21  | 8°41          | 28 <b>)</b> 49 | 28°46            | 14° 2  | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 28 58 | 5° 7'51          | 27°17          | 16°57          | 17°22          | 22°53         | 6°45           | 3°57          | 13° 5          | 27°23  | 8°42          | 28°47          | 28°43            | 14° 8  | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 32 55 | 6° 7'30          | 9 <b>8</b> 44  | 18°32          | 17°59          | 23°35         | 6°57           | 4° 4          | 13° 4          | 27°25  | 8°43          | 28°44          | 28°40            | 14°15  | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 36 52 | 7° 7'12          | 21°59          | 20° 7          | 18°35          | 24°17         | 7°10           | 4°11          | 13° 3          | 27°27  | 8°44          | 28°37          | 28°36            | 14°22  | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 40 48 | 8° 6'56          | 4 <b>II</b> 5  | 21°41          | 19°10          | 25° 0         | 7°22           | 4°18          | 13° 2          | 27°30  | 8°45          | 28°27          | 28°33            | 14°28  | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 44 45 | 9° 6'43          | 16° 4          | 23°14          | 19°43          | 25°43         | 7°35           | 4°25          | 13° 1          | 27°32  | 8°46          | 28°15          | 28°30            | 14°35  | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 48 41 | 10° 6'32         | 28° 0          | 24°46          | 20°15          | 26°25         | 7°47           | 4°32          | 13° 0          | 27°34  | 8°47          | 28° 1          | 28°27            | 14°42  | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 52 38 | 11° 6'23         | 9953           | 26°18          | 20°46          | 27° 8         | 8° 0           | 4°39          | 12°59          | 27°36  | 8°48          | 27°47          | 28°24            | 14°49  | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 56 34 | 12° 6'17         | 21°44          | 27°49          | 21°15          | 27°51         | 8°13           | 4°47          | 12°58          | 27°38  | 8°49          | 27°33          | 28°20            | 14°55  | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 19 031   | 13° 6'12         | 3 <b>N</b> 36  | 29°20          | 21°42          | 28°34         | 8°25           | 4°54          | 12°57          | 27°40  | 8°50          | 27°21          | 28°17            | 15° 2  | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 4 27  | 14° 6'10         | 15°29          | 0 <b>Ω</b> 49  | 22° 8          | 29°17         | 8°38           | 5° 1          | 12°56          | 27°43  | 8°50          | 27°11          | 28°14            | 15° 9  | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 8 24  | 15° 6'10         | 27°26          | 2°18           | 22°32          | 0 <b>亚</b> 0  | 8°51           | 5° 8          | 12°55          | 27°45  | 8°51          | 27° 4          | 28°11            | 15°15  | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 12 20 | 16° 6'12         | 9 <b>m</b> y30 | 3°46           | 22°55          | 0°43          | 9° 4           | 5°15          | 12°55          | 27°47  | 8°52          | 27° 1          | 28° 8            | 15°22  | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 16 17 | 17° 6'15         | 21°44          | 5°14           | 23°15          | 1°27          | 9°17           | 5°22          | 12°54          | 27°49  | 8°53          | 26°D59         | 28° 5            | 15°29  | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 20 13 | 18° 6'21         | 4 <b>₽</b> 13  | 6°40           | 23°34          | 2°10          | 9°29           | 5°29          | 12°54          | 27°52  | 8°54          | 26°59          | 28° 1            | 15°36  | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 24 10 | 19° 6'28         | 17° 2          | 8° 6           | 23°51          | 2°53          | 9°42           | 5°36          | 12°53          | 27°54  | 8°54          | 27°R 0         | 27°58            | 15°42  | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 28 6  | 20° 6'38         | 0 <b>M</b> .14 | 9°31           | 24° 5          | 3°37          | 9°55           | 5°43          | 12°52          | 27°56  | 8°55          | 26°59          | 27°55            | 15°49  | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 32 3  | 21° 6'49         | 13°53          | 10°55          | 24°18          | 4°21          | 10° 8          | 5°50          | 12°52          | 27°58  | 8°56          | 26°57          | 27°52            | 15°56  | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 35 59 | 22° 7'02         | 28° 1          | 12°19          | 24°29          | 5° 4          | 10°21          | 5°57          | 12°52          | 28° 0  | 8°57          | 26°52          | 27°49            | 16° 2  | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 39 56 | 23° 7'17         | 12 <b>×</b> 37 | 13°41          | 24°37          | 5°48          | 10°35          | 6° 4          | 12°51          | 28° 3  | 8°57          | 26°45          | 27°46            | 16° 9  | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 43 53 | 24° 7'34         | 27°38          | 15° 2          | 24°43          | 6°32          | 10°48          | 6°11          | 12°51          | 28° 5  | 8°58          | 26°37          | 27°42            | 16°16  | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 47 49 | 25° 7'52         | 12 <b>る</b> 53 | 16°23          | 24°47          | 7°15          | 11° 1          | 6°17          | 12°51          | 28° 7  | 8°58          | 26°27          | 27°39            | 16°23  | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 51 46 | 26° 8'13         | 28°14          | 17°42          | 24°R48         | 7°59          | 11°14          | 6°24          | 12°51          | 28° 9  | 8°59          | 26°18          | 27°36            | 16°29  | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 55 42 | 27° 8'35         | 13 <b>≈</b> 27 | 19° 0          | 24°47          | 8°43          | 11°27          | 6°31          | 12°50          | 28°12  | 9° 0          | 26°10          | 27°33            | 16°36  | n.a.   | S 25 |
| M26  | 19 59 39 | 28° 9'00         | 28°24          | 20°17          | 24°44          | 9°27          | 11°40          | 6°38          | 12°50          | 28°14  | 9° 0          | 26° 5          | 27°30            | 16°43  | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 3 35  | 29° 9'27         | 12 <b>米</b> 56 | 21°32          | 24°38          | 10°11         | 11°54          | 6°45          | 12°D50         | 28°16  | 9° 1          | 26° 2          | 27°26            | 16°50  | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 7 32  | ON 9'55          | 27° 0          | 22°45          | 24°30          | 10°55         | 12° 7          | 6°51          | 12°50          | 28°18  | 9° 1          | 26°D 1         | 27°23            | 16°56  | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 11 28 | 1°10'26          | 10 <b>Y</b> 35 | 23°57          | 24°19          | 11°39         | 12°20          | 6°58          | 12°50          | 28°21  | 9° 2          | 26° 2          | 27°20            | 17° 3  | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 15 25 | 2°10'59          | 23°43          | 25° 7          | 24° 6          | 12°23         | 12°33          | 7° 5          | 12°50          | 28°23  | 9° 2          | 26° 3          | 27°17            | 17°10  | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 19 21 | 3 <b>Ω</b> 11'35 | 6 <b>8</b> 27  | 26 <b>Ω</b> 15 | 23 <b>£</b> 50 | 13 <b>♀</b> 7 | 12 <b>Ω</b> 47 | <b>7</b> 9512 | 12 <b>M</b> 51 | 28925  | 9 <b>8</b> 2  | 26°R 3         | 27 <b>)</b> 14   | 179516 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h35m21s

### SEPTEMBER 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ      | )∤(             | 并      | Р            | n                | Ω               | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|-----------------|--------|--------------|------------------|-----------------|--------|--------|------|
| S 1  | 20 23 18 | 4 <b>Ω</b> 12'12 | 18 <b>8</b> 53 | 27 <b>Ω</b> 20 | 23°R32         | 13 <b>≏</b> 52 | 13 <b>Ω</b> 0  | 79518  | 12 <b>M</b> 51  | 28927  | 9 <b>8</b> 3 | 26°R 2           | 27 <b>)</b> (11 | 179523 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 20 27 14 | 5°12'51          | 1 <b>I</b> I 4 | 28°23          | 23 <b>Ω</b> 12 | 14°36          | 13°14          | 7°25   | 12°51           | 28°30  | 9° 3         | 25 <b>米</b> 58   | 27° 7           | 17°30  | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 20 31 11 | 6°13'33          | 13° 5          | 29°22          | 22°50          | 15°20          | 13°27          | 7°31   | 12°51           | 28°32  | 9° 3         | 25°52            | 27° 4           | 17°37  | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 20 35 8  | 7°14'17          | 25° 0          | 0 <b>m</b> 18  | 22°26          | 16° 5          | 13°40          | 7°38   | 12°52           | 28°34  | 9° 4         | 25°45            | 27° 1           | 17°43  | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 20 39 4  | 8°15'02          | 6 <b>9</b> 51  | 1°11           | 21°59          | 16°49          | 13°54          | 7°44   | 12°52           | 28°36  | 9° 4         | 25°36            | 26°58           | 17°50  | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 20 43 1  | 9°15'50          | 18°43          | 1°59           | 21°31          | 17°33          | 14° 7          | 7°51   | 12°53           | 28°39  | 9° 4         | 25°26            | 26°55           | 17°57  | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 20 46 57 | 10°16'39         | 0 <b>Ω</b> 35  | 2°42           | 21° 1          | 18°18          | 14°21          | 7°57   | 12°53           | 28°41  | 9° 4         | 25°17            | 26°52           | 18° 3  | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 20 50 54 | 11°17'29         | 12°31          | 3°20           | 20°30          | 19° 2          | 14°34          | 8° 4   | 12°54           | 28°43  | 9° 5         | 25° 9            | 26°48           | 18°10  | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 20 54 50 | 12°18'22         | 24°31          | 3°52           | 19°57          | 19°47          | 14°47          | 8°10   | 12°54           | 28°45  | 9° 5         | 25° 2            | 26°45           | 18°17  | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 20 58 47 | 13°19'15         | 6 <b>m</b> 37  | 4°18           | 19°23          | 20°31          | 15° 1          | 8°16   | 12°55           | 28°48  | 9° 5         | 24°58            | 26°42           | 18°24  | n.a.   | T 10 |
| W11  | 21 2 43  | 14°20'11         | 18°51          | 4°36           | 18°48          | 21°16          | 15°14          | 8°22   | 12°56           | 28°50  | 9° 5         | 24°57            | 26°39           | 18°30  | n.a.   | W11  |
| T 12 | 21 6 40  | 15°21'07         | 1 <b>≏</b> 15  | 4°46           | 18°12          | 22° 1          | 15°28          | 8°29   | 12°57           | 28°52  | 9° 5         | 24°D57           | 26°36           | 18°37  | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 21 10 36 | 16°22'05         | 13°51          | 4°R47          | 17°36          | 22°45          | 15°41          | 8°35   | 12°57           | 28°54  | 9° 5         | 24°58            | 26°32           | 18°44  | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 21 14 33 | 17°23'04         | 26°43          | 4°38           | 17° 0          | 23°30          | 15°55          | 8°41   | 12°58           | 28°56  | 9°R 5        | 24°59            | 26°29           | 18°50  | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 21 18 30 | 18°24'04         | 9 <b>M</b> 54  | 4°19           | 16°23          | 24°15          | 16° 8          | 8°47   | 12°59           | 28°58  | 9° 5         | 25° 1            | 26°26           | 18°57  | n.a.   | S 15 |
| M16  | 21 22 26 | 19°25'06         | 23°26          | 3°50           | 15°48          | 25° 0          | 16°22          | 8°53   | 13° 0           | 29° 1  | 9° 5         | 25°R 1           | 26°23           | 19° 4  | n.a.   | M16  |
| T 17 | 21 26 23 | 20°26'08         | 7 <b>.₹</b> 22 | 3°11           | 15°12          | 25°44          | 16°35          | 8°59   | 13° 1           | 29° 3  | 9° 5         | 25° 0            | 26°20           | 19°11  | n.a.   | T 17 |
| W18  | 21 30 19 | 21°27'12         | 21°41          | 2°21           | 14°37          | 26°29          | 16°49          | 9° 5   | 13° 2           | 29° 5  | 9° 5         | 24°57            | 26°17           | 19°17  | n.a.   | W18  |
| T 19 | 21 34 16 | 22°28'17         | 6 <b>ප</b> 21  | 1°21           | 14° 4          | 27°14          | 17° 2          | 9°10   | 13° 4           | 29° 7  | 9° 5         | 24°53            | 26°13           | 19°24  | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 21 38 12 | 23°29'22         | 21°16          | 0°12           | 13°31          | 27°59          | 17°15          | 9°16   | 13° 5           | 29° 9  | 9° 5         | 24°48            | 26°10           | 19°31  | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 21 42 9  | 24°30'29         | 6≈20           | 28 <b>N</b> 57 | 13° 0          | 28°44          | 17°29          | 9°22   | 13° 6           | 29°11  | 9° 4         | 24°43            | 26° 7           | 19°37  | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 21 46 5  | 25°31'36         | 21°23          | 27°37          | 12°31          | 29°28          | 17°42          | 9°28   | 13° 7           | 29°13  | 9° 4         | 24°40            | 26° 4           | 19°44  | n.a.   | S 22 |
| M23  | 21 50 2  | 26°32'45         | 6 <b>¥</b> 15  | 26°14          | 12° 4          | 0 <b>M</b> 13  | 17°56          | 9°33   | 13° 9           | 29°15  | 9° 4         | 24°37            | 26° 1           | 19°51  | n.a.   | M23  |
| T 24 | 21 53 59 | 27°33'55         | 20°49          | 24°53          | 11°38          | 0°58           | 18° 9          | 9°39   | 13°10           | 29°17  | 9° 4         | 24°D36           | 25°58           | 19°58  | n.a.   | T 24 |
| W25  | 21 57 55 | 28°35'05         | 4 <b>Υ</b> 59  | 23°34          | 11°15          | 1°43           | 18°22          | 9°44   | 13°11           | 29°19  | 9° 4         | 24°36            | 25°54           | 20° 4  | n.a.   | W25  |
| T 26 | 22 1 52  | 29°36'18         | 18°42          | 22°22          | 10°53          | 2°28           | 18°36          | 9°50   | 13°13           | 29°21  | 9° 3         | 24°37            | 25°51           | 20°11  | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 22 5 48  | 0 <b>m</b> 37'31 | 1859           | 21°18          | 10°35          | 3°13           | 18°49          | 9°55   | 13°14           | 29°23  | 9° 3         | 24°39            | 25°48           | 20°18  | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 22 9 45  | 1°38'45          | 14°50          | 20°23          | 10°18          | 3°58           | 19° 2          | 10° 0  | 13°16           | 29°25  | 9° 3         | 24°41            | 25°45           | 20°24  | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 22 13 41 | 2°40'01          | 27°21          | 19°39          | 10° 4          | 4°42           | 19°16          | 10° 5  | 13°18           | 29°27  | 9° 2         | 24°R42           | 25°42           | 20°31  | n.a.   | S 29 |
| M30  | 22 17 38 | 3 Mp 41'18       | 9 <b>耳</b> 35  | 19 <b>Ω</b> 7  | 9 <b>Ω</b> 52  | 5 <b>™</b> 27  | 19 <b>Ω</b> 29 | 109911 | 13 <b>M</b> .19 | 299529 | 9 <b>8</b> 2 | 24 <b>) (</b> 42 | 25 <b>米</b> 38  | 20938  | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h35m17s

Julian Calendar 1 Sept. 4472 BCE == Greg. Calendar 28 July 4472 BCE

### OCTOBER 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | φ               | ♂              | 4              | ħ      | )∤(             | ¥             | Р             | N.             | Ω              | Ç      | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|------|
| T 1  | 22 21 34 | 4 Mp 42'36       | 21Д36            | 18°R46         | 9°R43           | 6M12           | 19 <b>Ω</b> 42 | 109516 | 13 <b>M</b> 21  | 29931         | 9°R 1         | 24°R40         | 25 <b>米</b> 35 | 209945 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 22 25 31 | 5°43'55          | 3931             | 18°D36         | 9 <b>Ω</b> 37   | 6°57           | 19°56          | 10°21  | 13°23           | 29°33         | 9 <b>8</b> 1  | 24 <b>米</b> 39 | 25°32          | 20°51  | n.a. | W 2  |
| T 3  | 22 29 28 | 6°45'16          | 15°21            | 18 <b>Ω</b> 37 | 9°33            | 7°42           | 20° 9          | 10°26  | 13°25           | 29°35         | 9° 0          | 24°36          | 25°29          | 20°58  | n.a. | T 3  |
| F 4  | 22 33 24 | 7°46'37          | 27°13            | 18°48          | 9°D31           | 8°27           | 20°22          | 10°31  | 13°26           | 29°37         | 9° 0          | 24°33          | 25°26          | 21° 5  | n.a. | F 4  |
| S 5  | 22 37 21 | 8°47'58          | 9Ω 8             | 19° 8          | 9°32            | 9°12           | 20°35          | 10°35  | 13°28           | 29°39         | 8°59          | 24°30          | 25°23          | 21°11  | n.a. | S 5  |
| S 6  | 22 41 17 | 9°49'21          | 21° 9            | 19°37          | 9°36            | 9°57           | 20°48          | 10°40  | 13°30           | 29°41         | 8°59          | 24°28          | 25°19          | 21°18  | n.a. | S 6  |
| M 7  | 22 45 14 | 10°50'44         | 3 <b>m</b> ) 19  | 20°13          | 9°41            | 10°42          | 21° 1          | 10°45  | 13°32           | 29°42         | 8°58          | 24°26          | 25°16          | 21°25  | n.a. | M 7  |
| T 8  | 22 49 10 | 11°52'08         | 15°38            | 20°56          | 9°49            | 11°27          | 21°14          | 10°49  | 13°34           | 29°44         | 8°57          | 24°25          | 25°13          | 21°32  | n.a. | T 8  |
| W 9  | 22 53 7  | 12°53'32         | 28° 8            | 21°44          | 10° 0           | 12°12          | 21°27          | 10°54  | 13°36           | 29°46         | 8°57          | 24°D25         | 25°10          | 21°38  | n.a. | W 9  |
| T 10 | 22 57 4  | 13°54'56         | 10 <b>≏</b> 51   | 22°38          | 10°12           | 12°57          | 21°40          | 10°58  | 13°38           | 29°48         | 8°56          | 24°26          | 25° 7          | 21°45  | n.a. | T 10 |
| F 11 | 23 1 0   | 14°56'21         | 23°46            | 23°37          | 10°27           | 13°42          | 21°53          | 11° 3  | 13°40           | 29°50         | 8°55          | 24°27          | 25° 3          | 21°52  | n.a. | F 11 |
| S 12 | 23 4 57  | 15°57'46         | 6 <b>M</b> .54   | 24°39          | 10°44           | 14°27          | 22° 6          | 11° 7  | 13°43           | 29°51         | 8°55          | 24°27          | 25° 0          | 21°58  | n.a. | S 12 |
| S 13 | 23 8 53  | 16°59'11         | 20°16            | 25°45          | 11° 2           | 15°12          | 22°19          | 11°11  | 13°45           | 29°53         | 8°54          | 24°28          | 24°57          | 22° 5  | n.a. | S 13 |
| M14  | 23 12 50 | 18° 0'36         | 3 <b>∡</b> 753   | 26°54          | 11°23           | 15°57          | 22°32          | 11°15  | 13°47           | 29°55         | 8°53          | 24°29          | 24°54          | 22°12  | n.a. | M14  |
| T 15 | 23 16 46 | 19° 2'02         | 17°44            | 28° 5          | 11°46           | 16°41          | 22°45          | 11°19  | 13°50           | 29°56         | 8°52          | 24°R29         | 24°51          | 22°18  | n.a. | T 15 |
| W16  | 23 20 43 | 20° 3'27         | 1 <b>ਰ</b> 51    | 29°19          | 12°10           | 17°26          | 22°58          | 11°23  | 13°52           | 29°58         | 8°52          | 24°29          | 24°48          | 22°25  | n.a. | W16  |
| T 17 | 23 24 40 | 21° 4'52         | 16°10            | 0 <b>m</b> 35  | 12°37           | 18°11          | 23°10          | 11°27  | 13°54           | 29°59         | 8°51          | 24°29          | 24°44          | 22°32  | n.a. | T 17 |
| F 18 | 23 28 36 | 22° 6'16         | 0≈39             | 1°53           | 13° 5           | 18°56          | 23°23          | 11°31  | 13°57           | 0 <b>Ω</b> 1  | 8°50          | 24°28          | 24°41          | 22°39  | n.a. | F 18 |
| S 19 | 23 32 33 | 23° 7'41         | 15°15            | 3°13           | 13°34           | 19°41          | 23°35          | 11°35  | 13°59           | 0° 3          | 8°49          | 24°28          | 24°38          | 22°45  | n.a. | S 19 |
| S 20 | 23 36 29 | 24° 9'05         | 29°50            | 4°33           | 14° 5           | 20°26          | 23°48          | 11°38  | 14° 2           | 0° 4          | 8°48          | 24°D28         | 24°35          | 22°52  | n.a. | S 20 |
| M21  | 23 40 26 | 25°10'29         | 14 <b>) (</b> 21 | 5°55           | 14°38           | 21°11          | 24° 1          | 11°42  | 14° 4           | 0° 6          | 8°47          | 24°28          | 24°32          | 22°59  | n.a. | M21  |
| T 22 | 23 44 22 | 26°11'53         | 28°39            | 7°19           | 15°13           | 21°56          | 24°13          | 11°45  | 14° 7           | 0° 7          | 8°46          | 24°R28         | 24°29          | 23° 5  | n.a. | T 22 |
| W23  | 23 48 19 | 27°13'17         | 12 <b>Y</b> 41   | 8°43           | 15°48           | 22°40          | 24°25          | 11°49  | 14° 9           | 0° 8          | 8°45          | 24°28          | 24°25          | 23°12  | n.a. | W23  |
| T 24 | 23 52 16 | 28°14'40         | 26°22            | 10° 8          | 16°25           | 23°25          | 24°38          | 11°52  | 14°12           | 0°10          | 8°44          | 24°28          | 24°22          | 23°19  | n.a. | T 24 |
| F 25 | 23 56 12 | 29°16'04         | 9 <b>8</b> 41    | 11°33          | 17° 4           | 24°10          | 24°50          | 11°55  | 14°15           | 0°11          | 8°43          | 24°27          | 24°19          | 23°26  | n.a. | F 25 |
| S 26 | 0 0 9    | 0 <b>ჲ</b> 17'28 | 22°38            | 13° 0          | 17°44           | 24°55          | 25° 2          | 11°58  | 14°17           | 0°13          | 8°42          | 24°26          | 24°16          | 23°32  | n.a. | S 26 |
| S 27 | 0 4 5    | 1°18'51          | 5 <b>Ⅱ</b> 14    | 14°27          | 18°24           | 25°39          | 25°14          | 12° 1  | 14°20           | 0°14          | 8°41          | 24°26          | 24°13          | 23°39  | n.a. | S 27 |
| M28  | 0 8 2    | 2°20'15          | 17°32            | 15°55          | 19° 7           | 26°24          | 25°26          | 12° 4  | 14°23           | 0°15          | 8°40          | 24°25          | 24° 9          | 23°46  | n.a. | M28  |
| T 29 | 0 11 58  | 3°21'38          | 29°37            | 17°23          | 19°50           | 27° 9          | 25°38          | 12° 7  | 14°26           | 0°16          | 8°39          | 24°D25         | 24° 6          | 23°52  | n.a. | T 29 |
| W30  | 0 15 55  | 4°23'02          | 119933           | 18°52          | 20°34           | 27°54          | 25°50          | 12° 9  | 14°29           | 0°18          | 8°38          | 24°25          | 24° 3          | 23°59  | n.a. | W30  |
| T 31 | 0 19 52  | 5 <b>≏</b> 24'25 | 23924            | 20 Mp 21       | 21 <b>\O</b> 20 | 28 <b>M</b> 38 | 26 <b>Ω</b> 2  | 129512 | 14 <b>M</b> .31 | 0 <b>Ω</b> 19 | 8 <b>8</b> 37 | 24 <b>米</b> 25 | 24 <b>∺</b> 0  | 2495 6 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h35m14s

### NOVEMBER 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                            | D                      | ğ                      | φ                | ♂               | 4              | ħ               | )ұ(            | ¥               | Р             | ß               | ß              | ţ              | o<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 0 23 48            | 6 <b>₽</b> 25'47             | 5 <b>Ω</b> 15          | 21 Mp 51               | 22 <b>N</b> 6    | 29M23           | 26Ω14          | 129514          | 14 <b>M</b> 34 | $0\Omega 20$    | 8°R36         | 24 <b>)</b> (26 | 23 <b>米</b> 57 | 249512         | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 0 27 45            | 7°27'10                      | 17°12                  | 23°21                  | 22°53            | 0 <b>,</b> ₹ 8  | 26°26          | 12°17           | 14°37          | 0°21            | 8 <b>8</b> 35 | 24°27           | 23°54          | 24°19          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 0 31 41            | 8°28'32                      | 29°17                  | 24°52                  | 23°41            | 0°52            | 26°38          | 12°19           | 14°40          | 0°22            | 8°34          | 24°29           | 23°50          | 24°26          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 0 35 38            | 9°29'53                      | 11 <b>m</b> 35         | 26°23                  | 24°31            | 1°37            | 26°49          | 12°21           | 14°43          | 0°23            | 8°33          | 24°30           | 23°47          | 24°33          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 0 39 35            | 10°31'14                     | 24° 7                  | 27°54                  | 25°20            | 2°21            | 27° 1          | 12°24           | 14°46          | 0°24            | 8°31          | 24°R30          | 23°44          | 24°39          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 0 43 31            | 11°32'35                     | 6₽56                   | 29°27                  | 26°11            | 3° 6            | 27°12          | 12°26           | 14°49          | 0°25            | 8°30          | 24°30           | 23°41          | 24°46          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 0 47 28            | 12°33'54                     | 20° 0                  | 0 <b>₽</b> 59          | 27° 3            | 3°50            | 27°24          | 12°27           | 14°52          | 0°26            | 8°29          | 24°28           | 23°38          | 24°53          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 0 51 24            | 13°35'13                     | 3M21                   | 2°32                   | 27°55            | 4°35            | 27°35          | 12°29           | 14°55          | 0°27            | 8°28          | 24°26           | 23°35          | 24°59          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 0 55 21            | 14°36'31                     | 16°55                  | 4° 5                   | 28°48            | 5°19            | 27°46          | 12°31           | 14°58          | 0°28            | 8°27          | 24°23           | 23°31          | 25° 6          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 0 59 17            | 15°37'48                     | 0 <b>∡</b> 741         | 5°39                   | 29°42            | 6° 4            | 27°57          | 12°33           | 15° 1          | 0°29            | 8°25          | 24°20           | 23°28          | 25°13          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 1 3 14             | 16°39'04                     | 14°37                  | 7°14                   | 0 <b>m</b> 36    | 6°48            | 28° 8          | 12°34           | 15° 5          | 0°30            | 8°24          | 24°17           | 23°25          | 25°20          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 1 7 11             | 17°40'19                     | 28°39                  | 8°48                   | 1°31             | 7°33            | 28°19          | 12°35           | 15° 8          | 0°31            | 8°23          | 24°15           | 23°22          | 25°26          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 1 11 7             | 18°41'32                     | 12 <b>3</b> 46         | 10°24                  | 2°27             | 8°17            | 28°30          | 12°37           | 15°11          | 0°32            | 8°22          | 24°D14          | 23°19          | 25°33          | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 1 15 4<br>1 19 0   | 19°42'44<br>20°43'55         | 26°56                  | 11°59<br>13°36         | 3°23<br>4°19     | 9° 1<br>9°46    | 28°41<br>28°52 | 12°38<br>12°39  | 15°14<br>15°17 | 0°33<br>0°33    | 8°20<br>8°19  | 24°14<br>24°15  | 23°15<br>23°12 | 25°40<br>25°46 | n.a.         | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 1 19 0             | 20 43 33<br>21°45'04         | 11 <b>≈</b> 7<br>25°16 | 15°13                  | 5°17             | 10°30           | 28 32<br>29° 2 | 12°40           | 15°21          | 0°34            | 8°18          | 24°16           | 23° 9          | 25°53          | n.a.<br>n.a. | S 16         |
|              |                    |                              |                        |                        |                  |                 | -              |                 |                |                 |               |                 |                |                | 11.a.        |              |
| S 17         | 1 26 53            | 22°46'12                     | 9 <b>∺</b> 22          | 16°50                  | 6°14             | 11°14           | 29°13          | 12°41           | 15°24          | 0°35            | 8°16          | 24°18           | 23° 6          | 26° 0          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 1 30 50            | 23°47'18                     | 23°22                  | 18°28                  | 7°13             | 11°59           | 29°23          | 12°42           | 15°27          | 0°35            | 8°15          | 24°R19          | 23° 3          | 26° 6          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 1 34 47            | 24°48'23                     | 7 <b>Υ</b> 14          | 20° 7                  | 8°11             | 12°43           | 29°33          | 12°42           | 15°31          | 0°36            | 8°14          | 24°18           | 23° 0          | 26°13          | n.a.         | T 19         |
| W20<br>T 21  | 1 38 43<br>1 42 40 | 25°49'27<br>26°50'29         | 20°54<br>4 <b>8</b> 20 | 21°46<br>23°26         | 9°11<br>10°10    | 13°27<br>14°11  | 29°44<br>29°54 | 12°43<br>12°44  | 15°34<br>15°37 | 0°36<br>0°37    | 8°12<br>8°11  | 24°16<br>24°12  | 22°56<br>22°53 | 26°20<br>26°27 | n.a.<br>n.a. | W20<br>T 21  |
| F 22         | 1 42 40            | 20°51'30                     | 17°30                  | 25° 7                  | 11°10            | 14°11           | 0 m 4          | 12°44           | 15°41          | 0°37            | 8°10          | 24° 12          | 22°50          | 26°33          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 1 50 33            | 28°52'30                     | 0 <b>∏</b> 22          | 26°48                  | 12°11            | 15°39           | 0°14           | 12°44           | 15°44          | 0°38            | 8° 8          | 24° 0           | 22°47          | 26°40          | n.a.         | S 23         |
|              |                    |                              |                        |                        |                  |                 | -              |                 | -              |                 |               |                 |                |                |              |              |
| S 24         | 1 54 30            | 29°53'28                     | 12°58                  | 28°30                  | 13°12            | 16°23           | 0°23           | 12°44           | 15°47          | 0°38            | 8° 7          | 23°54           | 22°44          | 26°47          | n.a.         | S 24         |
| M25<br>T 26  | 1 58 26<br>2 2 23  | 0 <b>M</b> .54'25<br>1°55'22 | 25°17<br>7 <b>9</b> 23 | 0 <b>M</b> ₊12<br>1°55 | 14°13<br>15°15   | 17° 7<br>17°51  | 0°33<br>0°43   | 12°R44<br>12°44 | 15°51<br>15°54 | 0°39<br>0°39    | 8° 6<br>8° 4  | 23°48<br>23°43  | 22°40<br>22°37 | 26°53<br>27° 0 | n.a.         | M25<br>T 26  |
| W27          | 2 2 2 3 2 6 19     | 2°56'16                      | 19°19                  | 3°39                   | 16°17            | 18°35           | 0°43<br>0°52   | 12°44           | 15°57          | 0°39            | 8° 3          | 23°43<br>23°40  | 22°34          | 27° 0          | n.a.<br>n.a. | W27          |
| T 28         | 2 10 16            | 3°57'10                      | 19 19<br>1 <b>Ω</b> 11 | 5°24                   | 17°19            | 19°19           | 1° 1           | 12°44           | 16° 1          | 0°40            | 8° 2          | 23°D39          | 22°31          | 27°13          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 2 14 12            | 4°58'02                      | 13° 2                  | 7° 9                   | 18°22            | 20° 3           | 1°11           | 12°44           | 16° 4          | 0°40            | 8° 0          | 23°39           | 22°28          | 27°20          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 2 18 9             | 5ML58'53                     | 24 <b>Q</b> 58         | 8 <b>m</b> .55         | 19 <b>m</b> ) 25 | 20 <b>×</b> 747 | 1 mp 20        | 129543          | 16 <b>M</b> 8  | $0$ $\Omega$ 40 | 7 <b>8</b> 59 | 23 <b>)</b> (41 | 22 <b>)</b> 25 | 279527         | n.a.         | S 30         |

Delta T = 35h35m11s

Julian Calendar 1 Nov. 4472 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4472 BCE

### DECEMBER 4472 BCE (-4471) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ                           | φ              | ď              | 4             | ħ      | )f(             | ¥                                 | Р             | P.              | v               | Ç             | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------------|--------|-----------------|-----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 2 22 6  | 6M59'42          | 7Mp 4          | 10 <b>M</b> 41              | 20 <b>m</b> 28 | 21 <b>×</b> 30 | 1 <b>m</b> 29 | 12°R43 | 16 <b>M</b> .11 | 0 <b>Ω</b> 40                     | 7°R57         | 23 <b>)</b> (42 | 22 <b>)</b> (21 | 27934         | n.a. | S 1  |
| M 2  | 2 26 2  | 8° 0'30          | 19°25          | 12°28                       | 21°32          | 22°14          | 1°38          | 129542 | 16°15           | 0°40                              | 7 <b>8</b> 56 | 23°R43          | 22°18           | 27°40         | n.a. | M 2  |
| T 3  | 2 29 59 | 9° 1'17          | 2 <b>º</b> 4   | 14°16                       | 22°36          | 22°58          | 1°46          | 12°41  | 16°18           | 0°41                              | 7°55          | 23°43           | 22°15           | 27°47         | n.a. | T 3  |
| W 4  | 2 33 55 | 10° 2'02         | 15° 5          | 16° 4                       | 23°40          | 23°42          | 1°55          | 12°40  | 16°21           | 0°41                              | 7°53          | 23°41           | 22°12           | 27°54         | n.a. | W 4  |
| T 5  | 2 37 52 | 11° 2'45         | 28°28          | 17°53                       | 24°45          | 24°25          | 2° 3          | 12°39  | 16°25           | 0°41                              | 7°52          | 23°36           | 22° 9           | 28° 0         | n.a. | T 5  |
| F 6  | 2 41 48 | 12° 3'27         | 12 <b>M</b> 12 | 19°42                       | 25°49          | 25° 9          | 2°12          | 12°38  | 16°28           | 0°R41                             | 7°51          | 23°30           | 22° 6           | 28° 7         | n.a. | F 6  |
| S 7  | 2 45 45 | 13° 4'07         | 26°14          | 21°31                       | 26°54          | 25°52          | 2°20          | 12°37  | 16°32           | 0°41                              | 7°49          | 23°22           | 22° 2           | 28°14         | n.a. | S 7  |
| S 8  | 2 49 42 | 14° 4'45         | 10 <b>×</b> 30 | 23°20                       | 27°59          | 26°36          | 2°28          | 12°36  | 16°35           | 0°41                              | 7°48          | 23°13           | 21°59           | 28°20         | n.a. | S 8  |
| M 9  | 2 53 38 | 15° 5'21         | 24°54          | 25° 9                       | 29° 5          | 27°20          | 2°36          | 12°35  | 16°39           | 0°41                              | 7°46          | 23° 5           | 21°56           | 28°27         | n.a. | M 9  |
| T 10 | 2 57 35 | 16° 5'56         | 9 <b>ට</b> 20  | 26°58                       | 0 <b>ჲ</b> 10  | 28° 3          | 2°44          | 12°33  | 16°42           | 0°40                              | 7°45          | 22°58           | 21°53           | 28°34         | n.a. | T 10 |
| W11  | 3 1 31  | 17° 6'28         | 23°42          | 28°46                       | 1°16           | 28°46          | 2°52          | 12°32  | 16°46           | 0°40                              | 7°44          | 22°54           | 21°50           | 28°41         | n.a. | W11  |
| T 12 | 3 5 28  | 18° 6'57         | 7≈57           | 0 <b>∡</b> ³33              | 2°22           | 29°30          | 2°59          | 12°30  | 16°49           | 0°40                              | 7°42          | 22°51           | 21°46           | 28°47         | n.a. | T 12 |
| F 13 | 3 9 24  | 19° 7'25         | 22° 3          | 2°20                        | 3°28           | 0 <b>ට</b> 13  | 3° 7          | 12°28  | 16°53           | 0°40                              | 7°41          | 22°D51          | 21°43           | 28°54         | n.a. | F 13 |
| S 14 | 3 13 21 | 20° 7'50         | 5 <b>)</b> €59 | 4° 4                        | 4°35           | 0°57           | 3°14          | 12°26  | 16°56           | 0°40                              | 7°40          | 22°52           | 21°40           | 29° 1         | n.a. | S 14 |
| S 15 | 3 17 18 | 21° 8'13         | 19°44          | 5°47                        | 5°41           | 1°40           | 3°21          | 12°24  | 17° 0           | 0°39                              | 7°38          | 22°R52          | 21°37           | 29° 7         | n.a. | S 15 |
| M16  | 3 21 14 | 22° 8'33         | <b>3Υ</b> 20   | 7°28                        | 6°48           | 2°23           | 3°28          | 12°22  | 17° 3           | 0°39                              | 7°37          | 22°52           | 21°34           | 29°14         | n.a. | M16  |
| T 17 | 3 25 11 | 23° 8'51         | 16°45          | 9° 5                        | 7°55           | 3° 6           | 3°35          | 12°20  | 17° 7           | 0°39                              | 7°36          | 22°49           | 21°31           | 29°21         | n.a. | T 17 |
| W18  | 3 29 7  | 24° 9'07         | 29°59          | 10°39                       | 9° 2           | 3°49           | 3°42          | 12°18  | 17°10           | 0°38                              | 7°34          | 22°44           | 21°27           | 29°27         | n.a. | W18  |
| T 19 | 3 33 4  | 25° 9'21         | 138 3          | 12° 9                       | 10° 9          | 4°32           | 3°48          | 12°16  | 17°14           | 0°38                              | 7°33          | 22°36           | 21°24           | 29°34         | n.a. | T 19 |
| F 20 | 3 37 0  | 26° 9'33         | 25°55          | 13°35                       | 11°16          | 5°16           | 3°55          | 12°13  | 17°17           | 0°37                              | 7°32          | 22°26           | 21°21           | 29°41         | n.a. | F 20 |
| S 21 | 3 40 57 | 27° 9'43         | 8 <b>Ⅱ</b> 35  | 14°55                       | 12°24          | 5°59           | 4° 1          | 12°11  | 17°20           | 0°37                              | 7°30          | 22°14           | 21°18           | 29°48         | n.a. | S 21 |
| S 22 | 3 44 53 | 28° 9'51         | 21° 1          | 16° 9                       | 13°32          | 6°42           | 4° 7          | 12° 8  | 17°24           | 0°36                              | 7°29          | 22° 2           | 21°15           | 29°54         | n.a. | S 22 |
| M23  | 3 48 50 | 29° 9'56         | 39915          | 17°17                       | 14°39          | 7°25           | 4°13          | 12° 6  | 17°27           | 0°36                              | 7°28          | 21°50           | 21°12           | 0 <b>Ω</b> 1  | n.a. | M23  |
| T 24 | 3 52 47 | 0 <b>√</b> 10'00 | 15°19          | 18°18                       | 15°47          | 8° 7           | 4°19          | 12° 3  | 17°31           | 0°35                              | 7°27          | 21°40           | 21° 8           | 0° 8          | n.a. | T 24 |
| W25  | 3 56 43 | 1°10'02          | 27°14          | 19°11                       | 16°55          | 8°50           | 4°24          | 12° 0  | 17°34           | 0°35                              | 7°25          | 21°32           | 21° 5           | 0°14          | n.a. | W25  |
| T 26 | 4 0 40  | 2°10'01          | 9Ω 4           | 19°55                       | 18° 3          | 9°33           | 4°30          | 11°57  | 17°38           | 0°34                              | 7°24          | 21°27           | 21° 2           | 0°21          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 4 4 3 6 | 3° 9'59          | 20°54          | 20°32                       | 19°12          | 10°16          | 4°35          | 11°54  | 17°41           | 0°33                              | 7°23          | 21°24           | 20°59           | 0°28          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 4 8 33  | 4° 9'55          | 2 Mp 48        | 20°59                       | 20°20          | 10°59          | 4°40          | 11°51  | 17°44           | 0°33                              | 7°22          | 21°D24          | 20°56           | 0°34          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 4 12 29 | 5° 9'48          | 14°52          | 21°17                       | 21°29          | 11°41          | 4°45          | 11°48  | 17°48           | 0°32                              | 7°21          | 21°R24          | 20°52           | 0°41          | n.a. | S 29 |
| M30  | 4 16 26 | 6° 9'40          | 27°12          | 21°R26                      | 22°37          | 12°24          | 4°50          | 11°45  | 17°51           | 0°31                              | 7°19          | 21°24           | 20°49           | 0°48          | n.a. | M30  |
| T 31 | 4 20 22 | 7 <b>₹</b> 9'30  | 9 <b>ჲ</b> 52  | 21 <b>×</b> <sup>7</sup> 25 | 23 <b>≏</b> 46 | 13중 7          | 4 Mp 55       | 119542 | 17 <b>M</b> 54  | $0$ <b><math>\Omega</math></b> 30 | 7 <b>8</b> 18 | 21 <b>米</b> 22  | 20 <b>)</b> (46 | 0 <b>Ω</b> 54 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h35m07s

### JANUARY 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ               | φ              | ď              | 4             | ħ      | ) <b>f</b> (   | ¥              | Р             | ß              | Ω               | ţ            | , k  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|------|------|
| W 1  | 4 24 19 | 8 <b>才</b> 9'18  | 22 <b>₽</b> 56 | 21°R16          | 24 <b>♀</b> 55 | 13 <b>る</b> 49 | 4 <b>m</b> 59 | 11°R38 | 17 <b>M</b> 58 | 0°R30          | 7°R17         | 21°R19         | 20 <b>)</b> (43 | 1 <b>Q</b> 1 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 4 28 16 | 9° 9'03          | 6 <b>M</b> 27  | 20 <b>∡</b> 158 | 26° 4          | 14°32          | 5° 4          | 119935 | 18° 1          | $0\Omega^{29}$ | 7 <b>8</b> 16 | 21 <b>)</b> 13 | 20°40           | 1° 8         | n.a. | T 2  |
| F 3  | 4 32 12 | 10° 8'47         | 20°24          | 20°32           | 27°13          | 15°14          | 5° 8          | 11°32  | 18° 4          | 0°28           | 7°15          | 21° 4          | 20°37           | 1°15         | n.a. | F 3  |
| S 4  | 4 36 9  | 11° 8'29         | 4 <b>₹</b> 46  | 19°58           | 28°22          | 15°57          | 5°12          | 11°28  | 18° 8          | 0°27           | 7°14          | 20°53          | 20°33           | 1°21         | n.a. | S 4  |
| S 5  | 4 40 5  | 12° 8'08         | 19°27          | 19°17           | 29°31          | 16°39          | 5°16          | 11°24  | 18°11          | 0°26           | 7°13          | 20°41          | 20°30           | 1°28         | n.a. | S 5  |
| M 6  | 4 44 2  | 13° 7'46         | 4 <b>궁</b> 17  | 18°31           | 0 <b>M</b> .40 | 17°22          | 5°19          | 11°21  | 18°14          | 0°25           | 7°11          | 20°30          | 20°27           | 1°35         | n.a. | M 6  |
| T 7  | 4 47 58 | 14° 7'20         | 19° 9          | 17°41           | 1°49           | 18° 4          | 5°23          | 11°17  | 18°17          | 0°24           | 7°10          | 20°20          | 20°24           | 1°41         | n.a. | T 7  |
| W 8  | 4 51 55 | 15° 6'53         | 3 <b>≈</b> 55  | 16°47           | 2°59           | 18°46          | 5°26          | 11°13  | 18°21          | 0°23           | 7° 9          | 20°13          | 20°21           | 1°48         | n.a. | W 8  |
| T 9  | 4 55 51 | 16° 6'22         | 18°27          | 15°51           | 4° 8           | 19°29          | 5°29          | 11° 9  | 18°24          | 0°22           | 7° 8          | 20° 9          | 20°18           | 1°55         | n.a. | T 9  |
| F 10 | 4 59 48 | 17° 5'49         | 2 <b>)</b> (42 | 14°54           | 5°18           | 20°11          | 5°32          | 11° 6  | 18°27          | 0°21           | 7° 7          | 20° 7          | 20°14           | 2° 1         | n.a. | F 10 |
| S 11 | 5 3 44  | 18° 5'13         | 16°39          | 13°57           | 6°27           | 20°53          | 5°35          | 11° 2  | 18°30          | 0°20           | 7° 6          | 20° 7          | 20°11           | 2° 8         | n.a. | S 11 |
| S 12 | 5 741   | 19° 4'35         | 0 <b>Υ</b> 18  | 13° 2           | 7°37           | 21°35          | 5°37          | 10°58  | 18°33          | 0°19           | 7° 5          | 20° 6          | 20° 8           | 2°15         | n.a. | S 12 |
| M13  | 5 11 38 | 20° 3'54         | 13°40          | 12°10           | 8°47           | 22°17          | 5°40          | 10°54  | 18°36          | 0°18           | 7° 4          | 20° 5          | 20° 5           | 2°21         | n.a. | M13  |
| T 14 | 5 15 34 | 21° 3'11         | 26°48          | 11°21           | 9°56           | 22°59          | 5°42          | 10°49  | 18°39          | 0°17           | 7° 3          | 20° 2          | 20° 2           | 2°28         | n.a. | T 14 |
| W15  | 5 19 31 | 22° 2'25         | 9 <b>8</b> 43  | 10°36           | 11° 6          | 23°41          | 5°44          | 10°45  | 18°42          | 0°16           | 7° 3          | 19°56          | 19°58           | 2°35         | n.a. | W15  |
| T 16 | 5 23 27 | 23° 1'36         | 22°26          | 9°56            | 12°16          | 24°23          | 5°46          | 10°41  | 18°45          | 0°14           | 7° 2          | 19°46          | 19°55           | 2°42         | n.a. | T 16 |
| F 17 | 5 27 24 | 24° 0'45         | 4 <b>∏</b> 59  | 9°21            | 13°26          | 25° 5          | 5°47          | 10°37  | 18°48          | 0°13           | 7° 1          | 19°35          | 19°52           | 2°48         | n.a. | F 17 |
| S 18 | 5 31 20 | 24°59'52         | 17°23          | 8°52            | 14°36          | 25°47          | 5°49          | 10°33  | 18°51          | 0°12           | 7° 0          | 19°21          | 19°49           | 2°55         | n.a. | S 18 |
| S 19 | 5 35 17 | 25°58'56         | 29°37          | 8°29            | 15°46          | 26°29          | 5°50          | 10°28  | 18°54          | 0°11           | 6°59          | 19° 7          | 19°46           | 3° 2         | n.a. | S 19 |
| M20  | 5 39 13 | 26°57'59         | 119542         | 8°12            | 16°56          | 27°11          | 5°51          | 10°24  | 18°57          | 0° 9           | 6°58          | 18°54          | 19°43           | 3° 8         | n.a. | M20  |
| T 21 | 5 43 10 | 27°56'59         | 23°40          | 8° 1            | 18° 6          | 27°53          | 5°52          | 10°20  | 19° 0          | 0° 8           | 6°58          | 18°42          | 19°39           | 3°15         | n.a. | T 21 |
| W22  | 5 47 6  | 28°55'56         | 5 <b>Ω</b> 32  | 7°D56           | 19°16          | 28°34          | 5°53          | 10°15  | 19° 3          | 0° 7           | 6°57          | 18°33          | 19°36           | 3°22         | n.a. | W22  |
| T 23 | 5 51 3  | 29°54'52         | 17°21          | 7°56            | 20°27          | 29°16          | 5°53          | 10°11  | 19° 6          | 0° 5           | 6°56          | 18°26          | 19°33           | 3°28         | n.a. | T 23 |
| F 24 | 5 54 59 | 0 <b>ට</b> 53'45 | 29°10          | 8° 2            | 21°37          | 29°58          | 5°54          | 10° 7  | 19° 9          | 0° 4           | 6°55          | 18°23          | 19°30           | 3°35         | n.a. | F 24 |
| S 25 | 5 58 56 | 1°52'37          | 11 Mp 3        | 8°13            | 22°47          | 0≈39           | 5°R54         | 10° 2  | 19°11          | 0° 3           | 6°55          | 18°21          | 19°27           | 3°42         | n.a. | S 25 |
| S 26 | 6 2 52  | 2°51'26          | 23° 6          | 8°29            | 23°58          | 1°21           | 5°54          | 9°58   | 19°14          | 0° 1           | 6°54          | 18°D21         | 19°24           | 3°48         | n.a. | S 26 |
| M27  | 6 6 49  | 3°50'13          | 5 <b>₾</b> 23  | 8°51            | 25° 8          | 2° 2           | 5°54          | 9°53   | 19°17          | 29959          | 6°53          | 18°R21         | 19°20           | 3°55         | n.a. | M27  |
| T 28 | 6 10 46 | 4°48'59          | 18° 0          | 9°17            | 26°19          | 2°44           | 5°53          | 9°49   | 19°20          | 29°58          | 6°53          | 18°20          | 19°17           | 4° 2         | n.a. | T 28 |
| W29  | 6 14 42 | 5°47'42          | 1 <b>m</b> 1   | 9°47            | 27°29          | 3°25           | 5°52          | 9°44   | 19°22          | 29°57          | 6°52          | 18°18          | 19°14           | 4° 8         | n.a. | W29  |
| T 30 | 6 18 39 | 6°46'24          | 14°30          | 10°22           | 28°40          | 4° 7           | 5°52          | 9°40   | 19°25          | 29°56          | 6°51          | 18°13          | 19°11           | 4°15         | n.a. | T 30 |
| F 31 | 6 22 35 | 7 <b>る</b> 45'03 | 28 <b>M</b> 29 | 11 <b>×</b> 0   | 29 <b>M</b> 50 | 4≈48           | 5 <b>m</b> 51 | 9935   | 19 <b>M</b> 27 | 29954          | 6 <b>8</b> 51 | 18 <b>∺</b> 6  | 19 <b>米</b> 8   | $4\Omega$ 22 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h35m04s

Julian Calendar 1 Jan. 4471 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4472 BCE

### FEBRUARY 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | φ               | Ŷ.             | ð     | 4              | ħ             | )ұ(             | ¥      | Р             | N.               | v              | Ç              | k<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|---------------|-----------------|--------|---------------|------------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 6 26 32 | 8 <b>ප්</b> 43'41 | 12 <b>×</b> 756 | 11 <b>×</b> 743 | 1 <b>,7</b> 1  | 5≈29  | 5°R50          | 9°R31         | 19 <b>M</b> .30 | 29°R53 | 6°R50         | 17°R57           | 19 <b>米</b> 4  | 4 <b>Ω</b> 29  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 6 30 28 | 9°42'17           | 27°46           | 12°28           | 2°12           | 6°11  | 5 <b>m</b> /48 | 99526         | 19°33           | 29951  | 6 <b>8</b> 50 | 17 <b>) (</b> 46 | 19° 1          | 4°35           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 6 34 25 | 10°40'50          | 12 <b>る</b> 52  | 13°18           | 3°23           | 6°52  | 5°47           | 9°22          | 19°35           | 29°50  | 6°49          | 17°36            | 18°58          | 4°42           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 6 38 21 | 11°39'22          | 28° 3           | 14°10           | 4°33           | 7°33  | 5°45           | 9°17          | 19°37           | 29°48  | 6°49          | 17°28            | 18°55          | 4°49           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 6 42 18 | 12°37'51          | 13 <b>≈</b> 9   | 15° 6           | 5°44           | 8°14  | 5°43           | 9°13          | 19°40           | 29°47  | 6°48          | 17°22            | 18°52          | 4°55           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 6 46 14 | 13°36'17          | 28° 0           | 16° 5           | 6°55           | 8°55  | 5°41           | 9° 8          | 19°42           | 29°45  | 6°48          | 17°18            | 18°49          | 5° 2           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 6 50 11 | 14°34'42          | 12 <b>)</b> 31  | 17° 6           | 8° 6           | 9°37  | 5°39           | 9° 4          | 19°45           | 29°43  | 6°48          | 17°D16           | 18°45          | 5° 9           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 6 54 7  | 15°33'03          | 26°39           | 18°10           | 9°17           | 10°18 | 5°36           | 8°59          | 19°47           | 29°42  | 6°47          | 17°17            | 18°42          | 5°15           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 6 58 4  | 16°31'23          | 10 <b>Y</b> 23  | 19°17           | 10°28          | 10°59 | 5°34           | 8°55          | 19°49           | 29°40  | 6°47          | 17°R17           | 18°39          | 5°22           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 7 2 0   | 17°29'40          | 23°45           | 20°26           | 11°39          | 11°40 | 5°31           | 8°50          | 19°51           | 29°39  | 6°47          | 17°17            | 18°36          | 5°29           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 7 5 57  | 18°27'55          | 6 <b>8</b> 46   | 21°37           | 12°50          | 12°21 | 5°28           | 8°46          | 19°54           | 29°37  | 6°46          | 17°15            | 18°33          | 5°35           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 7 9 53  | 19°26'07          | 19°31           | 22°51           | 14° 1          | 13° 1 | 5°25           | 8°41          | 19°56           | 29°36  | 6°46          | 17°12            | 18°30          | 5°42           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 7 13 50 | 20°24'18          | 2 <b>II</b> 2   | 24° 7           | 15°12          | 13°42 | 5°21           | 8°37          | 19°58           | 29°34  | 6°46          | 17° 5            | 18°26          | 5°49           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 7 17 47 | 21°22'26          | 14°21           | 25°25           | 16°23          | 14°23 | 5°18           | 8°33          | 20° 0           | 29°32  | 6°46          | 16°57            | 18°23          | 5°55           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 7 21 43 | 22°20'32          | 26°31           | 26°45           | 17°34          | 15° 4 | 5°14           | 8°28          | 20° 2           | 29°31  | 6°45          | 16°47            | 18°20          | 6° 2           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 7 25 40 | 23°18'36          | 8934            | 28° 8           | 18°45          | 15°45 | 5°10           | 8°24          | 20° 4           | 29°29  | 6°45          | 16°37            | 18°17          | 6° 9           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 7 29 36 | 24°16'37          | 20°31           | 29°32           | 19°56          | 16°25 | 5° 6           | 8°20          | 20° 6           | 29°28  | 6°45          | 16°27            | 18°14          | 6°16           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 7 33 33 | 25°14'37          | 2 <b>Ω</b> 24   | 0 <b>궁</b> 58   | 21° 7          | 17° 6 | 5° 2           | 8°16          | 20° 8           | 29°26  | 6°45          | 16°19            | 18°10          | 6°22           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 7 37 29 | 26°12'35          | 14°13           | 2°26            | 22°18          | 17°47 | 4°58           | 8°11          | 20°10           | 29°24  | 6°45          | 16°12            | 18° 7          | 6°29           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 7 41 26 | 27°10'32          | 26° 2           | 3°57            | 23°30          | 18°27 | 4°53           | 8° 7          | 20°12           | 29°23  | 6°45          | 16° 8            | 18° 4          | 6°36           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 7 45 22 | 28° 8'26          | 7 <b>m</b> 53   | 5°29            | 24°41          | 19° 8 | 4°49           | 8° 3          | 20°13           | 29°21  | 6°45          | 16° 6            | 18° 1          | 6°42           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 7 49 19 | 29° 6'19          | 19°49           | 7° 3            | 25°52          | 19°48 | 4°44           | 7°59          | 20°15           | 29°19  | 6°D45         | 16°D 5           | 17°58          | 6°49           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 7 53 15 | 0≈ 4'10           | 1 <b>≏</b> 54   | 8°38            | 27° 4          | 20°29 | 4°39           | 7°55          | 20°17           | 29°18  | 6°45          | 16° 6            | 17°55          | 6°56           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 7 57 12 | 1° 1'59           | 14°12           | 10°16           | 28°15          | 21° 9 | 4°34           | 7°51          | 20°19           | 29°16  | 6°45          | 16° 8            | 17°51          | 7° 2           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 8 1 8   | 1°59'47           | 26°48           | 11°55           | 2 <u>9</u> °26 | 21°50 | 4°29           | 7°47          | 20°20           | 29°15  | 6°45          | 16°R 9           | 17°48          | 7° 9           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 8 5 5   | 2°57'34           | 9 <b>M</b> .46  | 13°37           | 0 <b>る</b> 38  | 22°30 | 4°23           | 7°43          | 20°22           | 29°13  | 6°45          | 16° 8            | 17°45          | 7°16           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 8 9 1   | 3°55'19           | 23°10           | 15°20           | 1°49           | 23°11 | 4°18           | 7°39          | 20°23           | 29°11  | 6°45          | 16° 7            | 17°42          | 7°22           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 8 12 58 | 4≈53'03           | 7 <b>.₹</b> 2   | 17 <b>る</b> 5   | 3ਰ 1           | 23≈51 | 4 Mp 12        | 7 <b>9</b> 36 | 20 <b>M</b> 25  | 299510 | 6 <b>8</b> 45 | 16 <b>)</b> 3    | 17 <b>)</b> 39 | $7\Omega_{29}$ | n.a.   | F 28 |

 $Delta\ T = 35h35m00s$ 

### MARCH 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | P             | ð              | 4             | ħ             | )ұ(    | ¥      | Р             | ß              | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 8 16 55  | 5≈50'46            | 21 <b>×</b> 722 | 18 <b>궁</b> 52 | 4 <b>궁</b> 12 | 24≈31          | 4°R 6         | 7°R32         | 20M26  | 29°R 8 | 6 <b>8</b> 45 | 15°R59         | 17 <b>)</b> 36 | 7 <b>Ω</b> 36  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 8 20 51  | 6°48'27            | 6 <b>ප</b> 7    | 20°41          | 5°24          | 25°11          | 4 Mp 1        | <b>7</b> 9528 | 20°28  | 2995 6 | 6°46          | 15 <b>¥</b> 53 | 17°32          | 7°42           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 8 24 48  | 7°46'06            | 21°11           | 22°31          | 6°35          | 25°52          | 3°54          | 7°25          | 20°29  | 29° 5  | 6°46          | 15°47          | 17°29          | 7°49           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 8 28 44  | 8°43'45            | 6≈25            | 24°24          | 7°47          | 26°32          | 3°48          | 7°21          | 20°30  | 29° 3  | 6°46          | 15°43          | 17°26          | 7°56           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 8 32 41  | 9°41'21            | 21°38           | 26°18          | 8°59          | 27°12          | 3°42          | 7°18          | 20°32  | 29° 2  | 6°46          | 15°39          | 17°23          | 8° 2           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 8 36 37  | 10°38'56           | 6 <b>) (</b> 41 | 28°14          | 10°10         | 27°52          | 3°36          | 7°14          | 20°33  | 29° 0  | 6°47          | 15°37          | 17°20          | 8° 9           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 8 40 34  | 11°36'29           | 21°26           | 0≈12           | 11°22         | 28°32          | 3°29          | 7°11          | 20°34  | 28°58  | 6°47          | 15°D37         | 17°16          | 8°16           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 8 44 30  | 12°34'01           | 5 <b>Υ</b> 46   | 2°12           | 12°34         | 29°12          | 3°23          | 7° 8          | 20°35  | 28°57  | 6°47          | 15°38          | 17°13          | 8°22           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 8 48 27  | 13°31'31           | 19°40           | 4°13           | 13°45         | 29°52          | 3°16          | 7° 4          | 20°36  | 28°55  | 6°48          | 15°40          | 17°10          | 8°29           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 8 52 23  | 14°28'59           | 3 <b>8</b> 9    | 6°17           | 14°57         | 0 <b>∺</b> 32  | 3° 9          | 7° 1          | 20°37  | 28°54  | 6°48          | 15°41          | 17° 7          | 8°36           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 8 56 20  | 15°26'25           | 16°13           | 8°21           | 16° 9         | 1°12           | 3° 2          | 6°58          | 20°38  | 28°52  | 6°49          | 15°R41         | 17° 4          | 8°42           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 9 0 17   | 16°23'50           | 28°57           | 10°27          | 17°21         | 1°52           | 2°55          | 6°55          | 20°39  | 28°51  | 6°49          | 15°41          | 17° 1          | 8°49           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 9 4 13   | 17°21'13           | 11 <b>Ⅲ</b> 23  | 12°34          | 18°32         | 2°32           | 2°48          | 6°52          | 20°40  | 28°49  | 6°50          | 15°39          | 16°57          | 8°56           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 9 8 10   | 18°18'35           | 23°36           | 14°43          | 19°44         | 3°12           | 2°41          | 6°49          | 20°41  | 28°48  | 6°50          | 15°36          | 16°54          | 9° 2           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 9 12 6   | 19°15'55           | 5938            | 16°52          | 20°56         | 3°52           | 2°34          | 6°47          | 20°41  | 28°46  | 6°51          | 15°32          | 16°51          | 9° 9           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 9 16 3   | 20°13'14           | 17°34           | 19° 2          | 22° 8         | 4°32           | 2°27          | 6°44          | 20°42  | 28°45  | 6°51          | 15°27          | 16°48          | 9°16           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 9 19 59  | 21°10'32           | 29°25           | 21°13          | 23°20         | 5°11           | 2°20          | 6°41          | 20°43  | 28°43  | 6°52          | 15°23          | 16°45          | 9°23           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 9 23 56  | 22° 7'48           | 11 <b>Ω</b> 15  | 23°24          | 24°32         | 5°51           | 2°12          | 6°39          | 20°44  | 28°42  | 6°52          | 15°20          | 16°41          | 9°29           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 9 27 52  | 23° 5'03           | 23° 5           | 25°35          | 25°44         | 6°31           | 2° 5          | 6°36          | 20°44  | 28°40  | 6°53          | 15°17          | 16°38          | 9°36           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 9 31 49  | 24° 2'17           | 4 Mp 57         | 27°46          | 26°56         | 7°11           | 1°57          | 6°34          | 20°45  | 28°39  | 6°54          | 15°16          | 16°35          | 9°43           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 9 35 45  | 24°59'29           | 16°54           | 29°56          | 28° 8         | 7°50           | 1°50          | 6°32          | 20°45  | 28°37  | 6°54          | 15°D15         | 16°32          | 9°49           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 9 39 42  | 25°56'41           | 28°58           | 2 <b>∺</b> 5   | 29°20         | 8°30           | 1°42          | 6°30          | 20°46  | 28°36  | 6°55          | 15°16          | 16°29          | 9°56           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 9 43 39  | 26°53'52           | 11 <b>≏</b> 11  | 4°13           | 0≈32          | 9° 9           | 1°35          | 6°28          | 20°46  | 28°35  | 6°56          | 15°17          | 16°26          | 10° 3          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 9 47 35  | 27°51'02           | 23°37           | 6°20           | 1°44          | 9°49           | 1°27          | 6°26          | 20°46  | 28°33  | 6°56          | 15°19          | 16°22          | 10° 9          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 9 51 32  | 28°48'12           | 6 <b>M</b> J18  | 8°26           | 2°56          | 10°28          | 1°20          | 6°24          | 20°47  | 28°32  | 6°57          | 15°20          | 16°19          | 10°16          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 9 55 28  | 29°45'21           | 19°18           | 10°29          | 4° 8          | 11° 8          | 1°12          | 6°22          | 20°47  | 28°30  | 6°58          | 15°21          | 16°16          | 10°23          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 9 59 25  | 0 <b>) (</b> 42′29 | 2 <b>₹</b> 39   | 12°31          | 5°21          | 11°47          | 1° 4          | 6°20          | 20°47  | 28°29  | 6°59          | 15°R21         | 16°13          | 10°29          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 10 3 21  | 1°39'37            | 16°24           | 14°31          | 6°33          | 12°27          | 0°57          | 6°18          | 20°47  | 28°28  | 7° 0          | 15°20          | 16°10          | 10°36          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 10 7 18  | 2°36'44            | 0 <b>궁</b> 33   | 16°28          | 7°45          | 13° 6          | 0°49          | 6°17          | 20°47  | 28°27  | 7° 1          | 15°20          | 16° 7          | 10°43          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 10 11 14 | 3°33'51            | 15° 4           | 18°23          | 8°57          | 13°46          | 0°42          | 6°15          | 20°47  | 28°25  | 7° 1          | 15°18          | 16° 3          | 10°49          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 10 15 11 | 4 <b>∺</b> 30'57   | 29 <b>궁</b> 53  | 20 <b>米</b> 16 | 10≈10         | 14 <b>米</b> 25 | 0 <b>₯</b> 34 | 69914         | 20°R47 | 28924  | 7 <b>と</b> 2  | 15 <b>)</b> 17 | 16 <b>∺</b> 0  | 10 <b>N</b> 56 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h34m57s

Julian Calendar 1 March 4471 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4471 BCE

#### APRIL 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ð             | 4              | ħ      | )ұ(            | ¥      | Р             | v              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 19 8  | 5 <b>)</b> 28'03 | 14≈54          | 22 <b>)</b> 6  | 11≈22          | 15 <b>)</b> 5 | 0°R26          | 6°R13  | 20°R47         | 28°R23 | 7 <b>岁</b> 3  | 15°R16         | 15 <b>)</b> 57 | 11 <b>0</b> 3  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 23 4  | 6°25'08          | 29°59          | 23°54          | 12°34          | 15°44         | 0 <b>m</b> 19  | 69्छ11 | 20 <b>M</b> 47 | 289522 | 7° 4          | 15 <b>米</b> 15 | 15°54          | 11° 9          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 27 1  | 7°22'12          | 14 <b>米</b> 59 | 25°40          | 13°47          | 16°23         | 0°11           | 6°10   | 20°47          | 28°20  | 7° 5          | 15°D15         | 15°51          | 11°16          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 30 57 | 8°19'16          | 29°45          | 27°22          | 14°59          | 17° 2         | 0° 4           | 6° 9   | 20°47          | 28°19  | 7° 6          | 15°15          | 15°47          | 11°23          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 34 54 | 9°16'19          | 14 <b>Y</b> 12 | 29° 3          | 16°12          | 17°42         | 29 <b>Ω</b> 56 | 6° 8   | 20°47          | 28°18  | 7° 7          | 15°16          | 15°44          | 11°29          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 38 50 | 10°13'21         | 28°13          | 0 <b>Υ</b> 40  | 17°24          | 18°21         | 29°49          | 6° 8   | 20°46          | 28°17  | 7° 8          | 15°16          | 15°41          | 11°36          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 42 47 | 11°10'22         | 11 <b>8</b> 49 | 2°15           | 18°36          | 19° 0         | 29°42          | 6° 7   | 20°46          | 28°16  | 7° 9          | 15°17          | 15°38          | 11°43          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 46 44 | 12° 7'23         | 24°59          | 3°47           | 19°49          | 19°39         | 29°34          | 6° 6   | 20°46          | 28°15  | 7°10          | 15°17          | 15°35          | 11°49          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 50 40 | 13° 4'24         | 7∏46           | 5°17           | 21° 1          | 20°18         | 29°27          | 6° 6   | 20°45          | 28°14  | 7°12          | 15°17          | 15°32          | 11°56          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 54 37 | 14° 1'23         | 20°13          | 6°44           | 22°14          | 20°58         | 29°20          | 6° 5   | 20°45          | 28°13  | 7°13          | 15°R17         | 15°28          | 12° 3          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 58 33 | 14°58'22         | 2925           | 8° 8           | 23°27          | 21°37         | 29°13          | 6° 5   | 20°44          | 28°12  | 7°14          | 15°D17         | 15°25          | 12° 9          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 2 30  | 15°55'21         | 14°25          | 9°29           | 24°39          | 22°16         | 29° 6          | 6° 5   | 20°44          | 28°11  | 7°15          | 15°17          | 15°22          | 12°16          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 6 26  | 16°52'19         | 26°17          | 10°47          | 25°52          | 22°55         | 28°59          | 6° 4   | 20°43          | 28°10  | 7°16          | 15°17          | 15°19          | 12°23          | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 10 23 | 17°49'16         | 8 <b>N</b> 7   | 12° 3          | 27° 4          | 23°34         | 28°52          | 6°D 4  | 20°42          | 28° 9  | 7°17          | 15°17          | 15°16          | 12°29          | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 14 20 | 18°46'13         | 19°56          | 13°16          | 28°17          | 24°13         | 28°45          | 6° 4   | 20°42          | 28° 8  | 7°19          | 15°18          | 15°13          | 12°36          | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 18 16 | 19°43'10         | 1 <b>M</b> 49  | 14°26          | 29°30          | 24°52         | 28°38          | 6° 5   | 20°41          | 28° 7  | 7°20          | 15°18          | 15° 9          | 12°43          | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 22 13 | 20°40'06         | 13°48          | 15°32          | 0 <b>)</b> 43  | 25°31         | 28°32          | 6° 5   | 20°40          | 28° 6  | 7°21          | 15°R18         | 15° 6          | 12°49          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 26 9  | 21°37'02         | 25°55          | 16°36          | 1°55           | 26°10         | 28°25          | 6° 5   | 20°39          | 28° 6  | 7°22          | 15°18          | 15° 3          | 12°56          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 30 6  | 22°33'58         | 8 <b>₾</b> 12  | 17°37          | 3° 8           | 26°49         | 28°19          | 6° 6   | 20°39          | 28° 5  | 7°24          | 15°17          | 15° 0          | 13° 3          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 34 2  | 23°30'54         | 20°40          | 18°34          | 4°21           | 27°28         | 28°13          | 6° 6   | 20°38          | 28° 4  | 7°25          | 15°17          | 14°57          | 13° 9          | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 37 59 | 24°27'51         | 3 <b>M</b> 21  | 19°28          | 5°34           | 28° 7         | 28° 6          | 6° 7   | 20°37          | 28° 3  | 7°26          | 15°16          | 14°53          | 13°16          | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 41 56 | 25°24'47         | 16°16          | 20°18          | 6°47           | 28°45         | 28° 0          | 6° 7   | 20°36          | 28° 3  | 7°28          | 15°14          | 14°50          | 13°23          | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 45 52 | 26°21'44         | 29°26          | 21° 5          | 8° 0           | 29°24         | 27°54          | 6° 8   | 20°35          | 28° 2  | 7°29          | 15°13          | 14°47          | 13°29          | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 49 49 | 27°18'41         | 12 <b>7</b> 53 | 21°48          | 9°13           | 0 <b>Υ</b> 3  | 27°49          | 6° 9   | 20°33          | 28° 1  | 7°30          | 15°12          | 14°44          | 13°36          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 53 45 | 28°15'39         | 26°36          | 22°27          | 10°25          | 0°42          | 27°43          | 6°10   | 20°32          | 28° 1  | 7°32          | 15°D12         | 14°41          | 13°43          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 57 42 | 29°12'37         | 10 <b>ට</b> 36 | 23° 3          | 11°38          | 1°21          | 27°37          | 6°11   | 20°31          | 28° 0  | 7°33          | 15°12          | 14°38          | 13°49          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 138   | 0 <b>Υ</b> 9'36  | 24°53          | 23°34          | 12°52          | 1°59          | 27°32          | 6°12   | 20°30          | 27°59  | 7°35          | 15°13          | 14°34          | 13°56          | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 5 35  | 1° 6'35          | 9≈23           | 24° 1          | 14° 5          | 2°38          | 27°27          | 6°14   | 20°29          | 27°59  | 7°36          | 15°14          | 14°31          | 14° 3          | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 9 32  | 2° 3'35          | 24° 2          | 24°24          | 15°18          | 3°17          | 27°22          | 6°15   | 20°27          | 27°58  | 7°37          | 15°15          | 14°28          | 14° 9          | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 13 28 | 3 <b>℃</b> 0'35  | 8 <b>)(</b> 47 | 24 <b>Y</b> 43 | 16 <b>米</b> 31 | 3 <b>Y</b> 56 | 27 <b>Ω</b> 17 | 69917  | 20M26          | 27958  | 7 <b>8</b> 39 | 15°R16         | 14 <b>米</b> 25 | 14 <b>Ω</b> 16 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h34m54s

MAY 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ                | ♂ <sup>™</sup> | 4             | ħ     | )∤(            | ¥      | Р             | ß                | ß                | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-------|----------------|--------|---------------|------------------|------------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 12 17 25 | 3 <b>Υ</b> 57'36 | 23 <b>)</b> (30 | 24 <b>Y</b> 57 | 17 <b>) (</b> 44 | <b>4</b> Υ34   | 27°R12        | 69518 | 20°R25         | 27°R57 | 7 <b>8</b> 40 | 15°R16           | 14 <b>) (</b> 22 | 14 <b>Ω</b> 23 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 12 21 21 | 4°54'37          | 8 <b>Υ</b> 4    | 25° 6          | 18°57            | 5°13           | 27 <b>Ω</b> 7 | 6°20  | 20M23          | 27957  | 7°42          | 15 <b>米</b> 15   | 14°18            | 14°29          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 12 25 18 | 5°51'38          | 22°24           | 25°11          | 20°10            | 5°52           | 27° 2         | 6°22  | 20°22          | 27°57  | 7°43          | 15°13            | 14°15            | 14°36          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 12 29 14 | 6°48'40          | 6 <b>8</b> 24   | 25°R11         | 21°24            | 6°30           | 26°58         | 6°23  | 20°20          | 27°56  | 7°45          | 15°10            | 14°12            | 14°43          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 12 33 11 | 7°45'43          | 20° 1           | 25° 6          | 22°37            | 7° 9           | 26°54         | 6°25  | 20°19          | 27°56  | 7°46          | 15° 7            | 14° 9            | 14°49          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 12 37 8  | 8°42'45          | 3 <b>Ⅱ</b> 14   | 24°57          | 23°50            | 7°48           | 26°50         | 6°27  | 20°17          | 27°56  | 7°48          | 15° 4            | 14° 6            | 14°56          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 12 41 4  | 9°39'48          | 16° 4           | 24°43          | 25° 3            | 8°26           | 26°46         | 6°30  | 20°15          | 27°55  | 7°50          | 15° 1            | 14° 3            | 15° 3          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 12 45 1  | 10°36'52         | 28°33           | 24°24          | 26°17            | 9° 5           | 26°42         | 6°32  | 20°14          | 27°55  | 7°51          | 14°59            | 13°59            | 15° 9          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 12 48 57 | 11°33'56         | 109545          | 24° 2          | 27°30            | 9°43           | 26°39         | 6°34  | 20°12          | 27°55  | 7°53          | 14°D59           | 13°56            | 15°16          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 12 52 54 | 12°31'00         | 22°45           | 23°35          | 28°43            | 10°22          | 26°35         | 6°36  | 20°10          | 27°55  | 7°54          | 14°59            | 13°53            | 15°23          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 12 56 51 | 13°28'05         | 4 <b>Ω</b> 37   | 23° 4          | 29°57            | 11° 1          | 26°32         | 6°39  | 20° 9          | 27°55  | 7°56          | 15° 0            | 13°50            | 15°29          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 13 0 47  | 14°25'10         | 16°26           | 22°31          | 1 <b>Y</b> 10    | 11°39          | 26°29         | 6°42  | 20° 7          | 27°55  | 7°58          | 15° 2            | 13°47            | 15°36          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 13 4 44  | 15°22'15         | 28°18           | 21°55          | 2°24             | 12°18          | 26°26         | 6°44  | 20° 5          | 27°55  | 7°59          | 15° 4            | 13°44            | 15°43          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 13 8 40  | 16°19'21         | 10 <b>M</b> p15 | 21°16          | 3°37             | 12°56          | 26°23         | 6°47  | 20° 3          | 27°55  | 8° 1          | 15°R 5           | 13°40            | 15°49          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 13 12 37 | 17°16'28         | 22°21           | 20°36          | 4°51             | 13°35          | 26°21         | 6°50  | 20° 1          | 27°D54 | 8° 2          | 15° 5            | 13°37            | 15°56          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 13 16 33 | 18°13'36         | 4 <b>₽</b> 40   | 19°55          | 6° 4             | 14°13          | 26°18         | 6°53  | 19°59          | 27°55  | 8° 4          | 15° 3            | 13°34            | 16° 3          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 13 20 30 | 19°10'44         | 17°12           | 19°14          | 7°18             | 14°52          | 26°16         | 6°56  | 19°58          | 27°55  | 8° 6          | 15° 0            | 13°31            | 16° 9          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 13 24 27 | 20° 7'54         | 29°59           | 18°33          | 8°32             | 15°30          | 26°14         | 6°59  | 19°56          | 27°55  | 8° 7          | 14°55            | 13°28            | 16°16          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 13 28 23 | 21° 5'04         | 13 <b>M</b> 2   | 17°53          | 9°45             | 16° 8          | 26°12         | 7° 2  | 19°54          | 27°55  | 8° 9          | 14°50            | 13°24            | 16°23          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 13 32 20 | 22° 2'16         | 26°18           | 17°16          | 10°59            | 16°47          | 26°11         | 7° 5  | 19°52          | 27°55  | 8°11          | 14°44            | 13°21            | 16°29          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 13 36 16 | 22°59'29         | 9 <b>∡</b> 748  | 16°41          | 12°13            | 17°25          | 26° 9         | 7° 9  | 19°50          | 27°55  | 8°12          | 14°38            | 13°18            | 16°36          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 13 40 13 | 23°56'43         | 23°29           | 16°10          | 13°26            | 18° 4          | 26° 8         | 7°12  | 19°47          | 27°55  | 8°14          | 14°34            | 13°15            | 16°43          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 13 44 10 | 24°53'58         | 7 <b>云</b> 20   | 15°42          | 14°40            | 18°42          | 26° 7         | 7°15  | 19°45          | 27°56  | 8°16          | 14°31            | 13°12            | 16°49          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 13 48 6  | 25°51'16         | 21°21           | 15°19          | 15°54            | 19°20          | 26° 6         | 7°19  | 19°43          | 27°56  | 8°17          | 14°D29           | 13° 9            | 16°56          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 13 52 3  | 26°48'34         | 5≈29            | 15° 1          | 17° 8            | 19°59          | 26° 5         | 7°23  | 19°41          | 27°56  | 8°19          | 14°29            | 13° 5            | 17° 3          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 13 55 59 | 27°45'54         | 19°43           | 14°49          | 18°22            | 20°37          | 26° 5         | 7°26  | 19°39          | 27°57  | 8°21          | 14°31            | 13° 2            | 17° 9          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 13 59 56 | 28°43'15         | 4 <b>)</b> 1    | 14°42          | 19°35            | 21°16          | 26° 4         | 7°30  | 19°37          | 27°57  | 8°23          | 14°32            | 12°59            | 17°16          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 14 3 52  | 29°40'38         | 18°21           | 14°D41         | 20°49            | 21°54          | 26°D 4        | 7°34  | 19°35          | 27°57  | 8°24          | 14°R32           | 12°56            | 17°23          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 14 7 49  | 0 <b>8</b> 38'03 | 2 <b>Υ</b> 39   | 14°46          | 22° 3            | 22°32          | 26° 4         | 7°38  | 19°32          | 27°58  | 8°26          | 14°31            | 12°53            | 17°29          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 14 11 46 | 1°35'28          | 16°51           | 14°58          | 23°17            | 23°11          | 26° 4         | 7°42  | 19°30          | 27°58  | 8°28          | 14°27            | 12°49            | 17°36          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 14 15 42 | 2 <b>8</b> 32'56 | 0 <b>8</b> 53   | 15 <b>Y</b> 16 | 24 <b>Y</b> 31   | 23 <b>Y</b> 49 | 26 <b>Ω</b> 5 | 79546 | 19 <b>M</b> 28 | 279559 | 8 <b>8</b> 29 | 14 <b>) (</b> 22 | 12 <b>) (</b> 46 | 17 <b>Ω</b> 43 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h34m50s

Julian Calendar 1 May 4471 BCE == Greg. Calendar 27 March 4471 BCE

### JUNE 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂              | 4              | ħ             | )Å(             | ¥      | Р             | ß                | Ω               | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|--------|---------------|------------------|-----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 14 19 39 | 3 <b>8</b> 30'24 | 14840          | 15 <b>Y</b> 41 | 25 <b>Y</b> 45 | 24 <b>Y</b> 27 | 26 <b>Ω</b> 5  | 7 <b>9</b> 51 | 19°R26          | 279559 | 8 <b>8</b> 31 | 14°R14           | 12 <b>)</b> (43 | 17 <b>Ω</b> 49 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 14 23 35 | 4°27'55          | 28° 9          | 16°12          | 26°59          | 25° 6          | 26° 6          | 7°55          | 19 <b>M</b> 23  | 28° 0  | 8°33          | 14 <b>)</b> 6    | 12°40           | 17°56          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 14 27 32 | 5°25'26          | 11 <b>I</b> I7 | 16°50          | 28°13          | 25°44          | 26° 7          | 7°59          | 19°21           | 28° 1  | 8°35          | 13°57            | 12°37           | 18° 3          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 14 31 28 | 6°22'59          | 24° 5          | 17°34          | 29°28          | 26°22          | 26° 8          | 8° 4          | 19°19           | 28° 1  | 8°36          | 13°50            | 12°34           | 18° 9          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 14 35 25 | 7°20'33          | 6933           | 18°25          | 0 <b>8</b> 42  | 27° 0          | 26° 9          | 8° 8          | 19°16           | 28° 2  | 8°38          | 13°44            | 12°30           | 18°16          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 14 39 22 | 8°18'09          | 18°45          | 19°22          | 1°56           | 27°39          | 26°11          | 8°13          | 19°14           | 28° 3  | 8°40          | 13°40            | 12°27           | 18°23          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 14 43 18 | 9°15'45          | 0 <b>Ω</b> 45  | 20°25          | 3°10           | 28°17          | 26°13          | 8°17          | 19°12           | 28° 3  | 8°42          | 13°37            | 12°24           | 18°29          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 14 47 15 | 10°13'24         | 12°37          | 21°33          | 4°24           | 28°55          | 26°14          | 8°22          | 19° 9           | 28° 4  | 8°43          | 13°D37           | 12°21           | 18°36          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 14 51 11 | 11°11'03         | 24°26          | 22°48          | 5°39           | 29°33          | 26°16          | 8°27          | 19° 7           | 28° 5  | 8°45          | 13°38            | 12°18           | 18°43          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 14 55 8  | 12° 8'44         | 6 <b>m</b> 18  | 24° 8          | 6°53           | 0812           | 26°19          | 8°32          | 19° 5           | 28° 6  | 8°47          | 13°39            | 12°15           | 18°49          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 14 59 4  | 13° 6'26         | 18°18          | 25°33          | 8° 7           | 0°50           | 26°21          | 8°36          | 19° 2           | 28° 6  | 8°49          | 13°R39           | 12°11           | 18°56          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 15 3 1   | 14° 4'09         | 0 <b>ჲ</b> 30  | 27° 3          | 9°21           | 1°28           | 26°24          | 8°41          | 19° 0           | 28° 7  | 8°50          | 13°37            | 12° 8           | 19° 2          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 15 6 58  | 15° 1'54         | 12°58          | 28°38          | 10°36          | 2° 6           | 26°26          | 8°46          | 18°57           | 28° 8  | 8°52          | 13°34            | 12° 5           | 19° 9          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 15 10 54 | 15°59'41         | 25°45          | 0817           | 11°50          | 2°44           | 26°29          | 8°52          | 18°55           | 28° 9  | 8°54          | 13°27            | 12° 2           | 19°16          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 15 14 51 | 16°57'29         | 8 <b>M</b> .51 | 1°59           | 13° 5          | 3°23           | 26°32          | 8°57          | 18°53           | 28°10  | 8°56          | 13°19            | 11°59           | 19°22          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 15 18 47 | 17°55'20         | 22°17          | 3°45           | 14°19          | 4° 1           | 26°36          | 9° 2          | 18°50           | 28°11  | 8°57          | 13° 9            | 11°55           | 19°29          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 15 22 44 | 18°53'12         | 5 <b>₹</b> 59  | 5°34           | 15°33          | 4°39           | 26°39          | 9° 7          | 18°48           | 28°12  | 8°59          | 12°58            | 11°52           | 19°36          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 15 26 40 | 19°51'06         | 19°54          | 7°26           | 16°48          | 5°17           | 26°43          | 9°12          | 18°45           | 28°13  | 9° 1          | 12°48            | 11°49           | 19°42          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 15 30 37 | 20°49'02         | 3 <b>る</b> 58  | 9°19           | 18° 2          | 5°55           | 26°47          | 9°18          | 18°43           | 28°14  | 9° 2          | 12°40            | 11°46           | 19°49          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 15 34 33 | 21°47'00         | 18° 8          | 11°15          | 19°17          | 6°34           | 26°50          | 9°23          | 18°41           | 28°16  | 9° 4          | 12°33            | 11°43           | 19°56          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 15 38 30 | 22°45'00         | 2≈19           | 13°11          | 20°32          | 7°12           | 26°55          | 9°29          | 18°38           | 28°17  | 9° 6          | 12°30            | 11°40           | 20° 2          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 15 42 27 | 23°43'03         | 16°29          | 15° 9          | 21°46          | 7°50           | 26°59          | 9°34          | 18°36           | 28°18  | 9° 8          | 12°28            | 11°36           | 20° 9          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 15 46 23 | 24°41'07         | 0 <b>∺</b> 36  | 17° 8          | 23° 1          | 8°28           | 27° 3          | 9°40          | 18°34           | 28°19  | 9° 9          | 12°D28           | 11°33           | 20°16          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 15 50 20 | 25°39'14         | 14°40          | 19° 6          | 24°15          | 9° 6           | 27° 8          | 9°46          | 18°31           | 28°20  | 9°11          | 12°R28           | 11°30           | 20°22          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 15 54 16 | 26°37'23         | 28°39          | 21° 5          | 25°30          | 9°44           | 27°13          | 9°51          | 18°29           | 28°22  | 9°13          | 12°27            | 11°27           | 20°29          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 15 58 13 | 27°35'35         | 12 <b>Y</b> 33 | 23° 4          | 26°45          | 10°23          | 27°18          | 9°57          | 18°26           | 28°23  | 9°14          | 12°24            | 11°24           | 20°36          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 16 2 9   | 28°33'49         | 26°20          | 25° 2          | 27°59          | 11° 1          | 27°23          | 10° 3         | 18°24           | 28°24  | 9°16          | 12°19            | 11°21           | 20°42          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 16 6 6   | 29°32'05         | 9 <b>8</b> 58  | 27° 0          | 29°14          | 11°39          | 27°28          | 10° 9         | 18°22           | 28°26  | 9°18          | 12°10            | 11°17           | 20°49          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 16 10 2  | 0Ⅲ30′23          | 23°24          | 28°57          | 0 <b>П</b> 29  | 12°17          | 27°34          | 10°15         | 18°19           | 28°27  | 9°19          | 11°59            | 11°14           | 20°56          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 16 13 59 | 1 <b>Ⅱ</b> 28'43 | 6 <b>Ⅱ</b> 35  | 0耳53           | 1∏44           | 12 <b>8</b> 55 | 27 <b>Ω</b> 39 | 109521        | 18 <b>M</b> .17 | 289528 | 9 <b>8</b> 21 | 11 <b>) (</b> 47 | 11 <b>米</b> 11  | 210 2          | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h34m47s

JULY 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                             | ğ                       | Ŷ              | ð              | 4              | ħ              | )f(             | ¥              | Р             | 'n             | Ω              | ţ              | Š.           | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 16 17 56             | 2 <b>Ⅲ</b> 27'05     | 19 <b>∏</b> 31                | 2 <b>Ⅱ</b> 49           | 2Д59           | 13 <b>8</b> 33 | 27 <b>Ω</b> 45 | 109527         | 18°R15          | 28930          | 9 <b>8</b> 23 | 11°R34         | 11 <b>)</b> 8  | 21& 9          | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 16 21 52             | 3°25'30              | 29911                         | 4°44                    | 4°13           | 14°11          | 27°51          | 10°33          | 18 <b>M</b> .12 | 28°31          | 9°24          | 11 <b>米</b> 22 | 11° 5          | 21°16          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 16 25 49             | 4°23'56              | 14°34                         | 6°37                    | 5°28           | 14°50          | 27°57          | 10°39          | 18°10           | 28°33          | 9°26          | 11°12          | 11° 1          | 21°22          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 16 29 45             | 5°22'25              | 26°42                         | 8°30                    | 6°43           | 15°28          | 28° 3          | 10°45          | 18° 8           | 28°34          | 9°27          | 11° 4          | 10°58          | 21°29          | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 16 33 42             | 6°20'55              | 8 <b>Ω</b> 40                 | 10°21                   | 7°58           | 16° 6          | 28° 9          | 10°51          | 18° 6           | 28°36          | 9°29          | 10°59          | 10°55          | 21°36          | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 16 37 38             | 7°19'27              | 20°30                         | 12°12                   | 9°13           | 16°44          | 28°16          | 10°57          | 18° 3           | 28°37          | 9°31          | 10°57          | 10°52          | 21°42          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 16 41 35             | 8°18'01              | 2 Mp 18                       | 14° 1                   | 10°28          | 17°22          | 28°23          | 11° 4          | 18° 1           | 28°39          | 9°32          | 10°56          | 10°49          | 21°49          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 16 45 31             | 9°16'37              | 14° 9                         | 15°49                   | 11°43          | 18° 0          | 28°29          | 11°10          | 17°59           | 28°40          | 9°34          | 10°56          | 10°46          | 21°56          | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 16 49 28             | 10°15'15             | 26° 8                         | 17°36                   | 12°58          | 18°38          | 28°36          | 11°16          | 17°57           | 28°42          | 9°35          | 10°56          | 10°42          | 22° 2          | n.a.         | W 9          |
| T 10<br>F 11 | 16 53 24<br>16 57 21 | 11°13'55<br>12°12'37 | 8 <u><b>Ω</b></u> 22<br>20°55 | 19°22<br>21° 7          | 14°13<br>15°28 | 19°16<br>19°54 | 28°43<br>28°51 | 11°23<br>11°29 | 17°55<br>17°53  | 28°44<br>28°45 | 9°37<br>9°38  | 10°54<br>10°49 | 10°39<br>10°36 | 22° 9<br>22°16 | n.a.         | T 10<br>F 11 |
| S 12         | 16 3 / 21            | 12°12'37<br>13°11'20 | 3ML49                         | 21° /<br>22°51          | 15°28<br>16°43 | 20°33          | 28°58          | 11°29          | 17°53           | 28°43<br>28°47 | 9°38<br>9°40  | 10°49<br>10°43 | 10°36<br>10°33 | 22°16          | n.a.<br>n.a. | S 12         |
|              |                      |                      |                               |                         |                |                |                |                |                 |                |               |                |                |                | п.а.         |              |
| S 13         | 17 5 14              | 14°10'06             | 17° 8                         | 24°34                   | 17°58          | 21°11          | 29° 5          | 11°42          | 17°48           | 28°49          | 9°41          | 10°33          | 10°30          | 22°29          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 17 9 11              | 15° 8'55             | 0 <b>₹</b> 51                 | 26°16                   | 19°13          | 21°49          | 29°13          | 11°49          | 17°46           | 28°50          | 9°43          | 10°22          | 10°27          | 22°35          | n.a.         | M14          |
| T 15<br>W16  | 17 13 7<br>17 17 4   | 16° 7'45<br>17° 6'38 | 14°56<br>29°17                | 27°56<br>29°36          | 20°28<br>21°43 | 22°27<br>23° 5 | 29°21<br>29°29 | 11°55<br>12° 2 | 17°44<br>17°42  | 28°52<br>28°54 | 9°44<br>9°46  | 10°10<br>9°58  | 10°23<br>10°20 | 22°42<br>22°49 | n.a.         | T 15<br>W16  |
| T 17         | 17 17 4              | 17 036<br>18° 5'33   | 13 <b>~3</b> 48               | 29 30<br>1 <b>9</b> 315 | 21°43<br>22°58 | 23°43          | 29°37          | 12° 8          | 17°40           | 28°56          | 9°47          | 9°48           | 10°20          | 22°55          | n.a.<br>n.a. | T 17         |
| F 18         | 17 24 57             | 19° 4'30             | 28°22                         | 2°52                    | 24°13          | 24°21          | 29°45          | 12°15          | 17°38           | 28°58          | 9°49          | 9°41           | 10°17          | 23° 2          | n.a.         | F 18         |
| S 19         | 17 28 53             | 20° 3'30             | 12 <b>≈</b> 54                | 4°29                    | 25°28          | 24°59          | 29°53          | 12°22          | 17°37           | 28°59          | 9°50          | 9°36           | 10°11          | 23° 9          | n.a.         | S 19         |
|              |                      | 21° 2'33             | 27°18                         | 6° 5                    | 26°43          | 25°37          |                | 12°29          |                 | 29° 1          | 9°51          | 9°34           | 10° 7          | 23°15          |              | S 20         |
| S 20<br>M21  | 17 32 50<br>17 36 46 | 21° 233<br>22° 1'38  | 11 <b>)</b>                   | 7°40                    | 26°43<br>27°58 | 26°15          | 0 mg 2<br>0°10 | 12°29          | 17°35<br>17°33  | 29° 1          | 9°53          | 9°D34          | 10° /          | 23°13<br>23°22 | n.a.<br>n.a. | M21          |
| T 22         | 17 40 43             | 23° 0'45             | 25°32                         | 9°13                    | 29°13          | 26°54          | 0°19           | 12°42          | 17°31           | 29° 5          | 9°54          | 9°R34          | 10° 4          | 23°29          | n.a.         | T 22         |
| W23          | 17 44 39             | 23°59'55             | $9\Upsilon^{21}$              | 10°46                   | 09529          | 27°32          | 0°28           | 12°49          | 17°29           | 29° 7          | 9°55          | 9°33           | 9°58           | 23°35          | n.a.         | W23          |
| T 24         | 17 48 36             | 24°59'08             | 22°58                         | 12°18                   | 1°44           | 28°10          | 0°37           | 12°56          | 17°27           | 29° 9          | 9°57          | 9°31           | 9°55           | 23°42          | n.a.         | T 24         |
| F 25         | 17 52 33             | 25°58'23             | 6824                          | 13°49                   | 2°59           | 28°48          | 0°46           | 13° 2          | 17°26           | 29°11          | 9°58          | 9°25           | 9°52           | 23°49          | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 17 56 29             | 26°57'41             | 19°39                         | 15°19                   | 4°14           | 29°26          | 0°55           | 13° 9          | 17°24           | 29°13          | 9°59          | 9°17           | 9°48           | 23°55          | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 18 0 26              | 27°57'02             | 2П42                          | 16°49                   | 5°29           | 0П 4           | 1° 4           | 13°16          | 17°22           | 29°15          | 10° 1         | 9° 6           | 9°45           | 24° 2          | n.a.         | S 27         |
| M28          | 18 4 22              | 28°56'25             | 15°33                         | 18°17                   | 6°45           | 0°42           | 1°13           | 13°23          | 17°21           | 29°17          | 10° 2         | 8°54           | 9°42           | 24° 9          | n.a.         | M28          |
| T 29         | 18 8 19              | 29°55'50             | 28°11                         | 19°44                   | 8° 0           | 1°20           | 1°23           | 13°30          | 17°19           | 29°19          | 10° 3         | 8°41           | 9°39           | 24°15          | n.a.         | T 29         |
| W30          | 18 12 15             | 0955'18              | 10937                         | 21°11                   | 9°15           | 1°58           | 1°33           | 13°37          | 17°18           | 29°21          | 10° 4         | 8°30           | 9°36           | 24°22          | n.a.         | W30          |
| T 31         | 18 16 12             | 1954'48              | 22950                         | 22936                   | 10930          | 2 <b>П</b> 36  | 1 <b>M</b> 42  | 139944         | 17 <b>M</b> .16 | 299523         | 108 5         | 8 <b>)</b> 19  | 9 <b>)</b> €33 | 24 <b>Ω</b> 29 | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h34m43s

Julian Calendar 1 July 4471 BCE == Greg. Calendar 27 May 4471 BCE

#### AUGUST 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ♂              | 4             | ħ     | )f(             | ¥             | В             | ¥            | ಬ              | Ç              | ę,   | Day          |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|------|--------------|
| F 1  | 18 20 8  | 2954'20          | 4 <b>Ω</b> 52  | 2495 0         | 119545         | 3耳15           | 1 <b>m</b> 52 | 13951 | 17°R15          | 299525        | 10 <b>8</b> 7 | 8°R12        | 9 <b>米</b> 29  | 24€35          | n.a. | F 1          |
| S 2  | 18 24 5  | 3°53'54          | 16°46          | 25°24          | 13° 1          | 3°53           | 2° 2          | 13°58 | 17 <b>M</b> L13 | 29°27         | 10° 8         | 8 <b>∺</b> 7 | 9°26           | 24°42          | n.a. | S 2          |
| S 3  | 18 28 1  | 4°53'30          | 28°34          | 26°46          | 14°16          | 4°31           | 2°12          | 14° 5 | 17°12           | 29°29         | 10° 9         | 8° 4         | 9°23           | 24°49          | n.a. | S 3          |
| M 4  | 18 31 58 | 5°53'08          | 10 <b>m</b> 20 | 28° 7          | 15°31          | 5° 9           | 2°22          | 14°12 | 17°11           | 29°31         | 10°10         | 8°D 4        | 9°20           | 24°55          | n.a. | M 4          |
| T 5  | 18 35 54 | 6°52'49          | 22° 9          | 29°27          | 16°47          | 5°47           | 2°33          | 14°19 | 17° 9           | 29°33         | 10°11         | 8° 5         | 9°17           | 25° 2          | n.a. | T 5          |
| W 6  | 18 39 51 | 7°52'31          | 4 <b>♀</b> 7   | 0 <b>Ω</b> 45  | 18° 2          | 6°25           | 2°43          | 14°26 | 17° 8           | 29°35         | 10°12         | 8°R 5        | 9°13           | 25° 9          | n.a. | W 6          |
| T 7  | 18 43 47 | 8°52'16          | 16°18          | 2° 3           | 19°17          | 7° 3           | 2°53          | 14°33 | 17° 7           | 29°38         | 10°13         | 8° 5         | 9°10           | 25°15          | n.a. | T 7          |
| F 8  | 18 47 44 | 9°52'02          | 28°48          | 3°19           | 20°32          | 7°41           | 3° 4          | 14°40 | 17° 6           | 29°40         | 10°14         | 8° 3         | 9° 7           | 25°22          | n.a. | F 8          |
| S 9  | 18 51 40 | 10°51'50         | 11 <b>M</b> 42 | 4°33           | 21°48          | 8°19           | 3°15          | 14°47 | 17° 5           | 29°42         | 10°15         | 7°59         | 9° 4           | 25°28          | n.a. | S 9          |
| S 10 | 18 55 37 | 11°51'41         | 25° 3          | 5°46           | 23° 3          | 8°57           | 3°25          | 14°54 | 17° 3           | 29°44         | 10°16         | 7°53         | 9° 1           | 25°35          | n.a. | S 10         |
| M11  | 18 59 34 | 12°51'33         | 8 <b>₹</b> 52  | 6°58           | 24°18          | 9°35           | 3°36          | 15° 1 | 17° 2           | 29°46         | 10°17         | 7°45         | 8°58           | 25°42          | n.a. | M11          |
| T 12 | 19 3 30  | 13°51'28         | 23° 8          | 8° 7           | 25°33          | 10°14          | 3°47          | 15° 8 | 17° 1           | 29°48         | 10°18         | 7°36         | 8°54           | 25°48          | n.a. | T 12         |
| W13  | 19 7 27  | 14°51'25         | 7 <b>궁</b> 45  | 9°14           | 26°49          | 10°52          | 3°58          | 15°15 | 17° 1           | 29°51         | 10°19         | 7°27         | 8°51           | 25°55          | n.a. | W13          |
| T 14 | 19 11 23 | 15°51'24         | 22°37          | 10°20          | 28° 4          | 11°30          | 4° 9          | 15°22 | 17° 0           | 29°53         | 10°20         | 7°20         | 8°48           | 26° 2          | n.a. | T 14         |
| F 15 | 19 15 20 | 16°51'25         | 7≈36           | 11°22          | 29°19          | 12° 8          | 4°20          | 15°29 | 16°59           | 29°55         | 10°21         | 7°14         | 8°45           | 26° 8          | n.a. | F 15         |
| S 16 | 19 19 16 | 17°51'28         | 22°32          | 12°23          | 0 <b>Ω</b> 34  | 12°46          | 4°32          | 15°36 | 16°58           | 29°57         | 10°22         | 7°11         | 8°42           | 26°15          | n.a. | S 16         |
| S 17 | 19 23 13 | 18°51'33         | 7 <b>∺</b> 18  | 13°20          | 1°50           | 13°24          | 4°43          | 15°43 | 16°57           | 29°59         | 10°22         | 7°D10        | 8°39           | 26°22          | n.a. | S 17         |
| M18  | 19 27 9  | 19°51'41         | 21°48          | 14°14          | 3° 5           | 14° 2          | 4°54          | 15°50 | 16°56           | ON 2          | 10°23         | 7°11         | 8°35           | 26°28          | n.a. | M18          |
| T 19 | 19 31 6  | 20°51'51         | 5 <b>Ƴ</b> 59  | 15° 5          | 4°20           | 14°40          | 5° 6          | 15°57 | 16°56           | 0° 4          | 10°24         | 7°12         | 8°32           | 26°35          | n.a. | T 19         |
| W20  | 19 35 2  | 21°52'04         | 19°51          | 15°51          | 5°35           | 15°18          | 5°17          | 16° 5 | 16°55           | 0° 6          | 10°25         | 7°R13        | 8°29           | 26°42          | n.a. | W20          |
| T 21 | 19 38 59 | 22°52'19         | 3824           | 16°34          | 6°51           | 15°56          | 5°29          | 16°12 | 16°55           | 0° 8          | 10°25         | 7°12         | 8°26           | 26°48          | n.a. | T 21         |
| F 22 | 19 42 55 | 23°52'37         | 16°38          | 17°11          | 8° 6           | 16°34          | 5°41          | 16°19 | 16°54           | 0°11          | 10°26         | 7°10         | 8°23           | 26°55          | n.a. | F 22         |
| S 23 | 19 46 52 | 24°52'57         | 29°37          | 17°44          | 9°21           | 17°12          | 5°53          | 16°26 | 16°54           | 0°13          | 10°27         | 7° 6         | 8°19           | 27° 2          | n.a. | S 23         |
| S 24 | 19 50 48 | 25°53'19         | 12 <b>Ⅲ</b> 22 | 18°10          | 10°36          | 17°51          | 6° 5          | 16°33 | 16°53           | 0°15          | 10°27         | 7° 0         | 8°16           | 27° 8          | n.a. | S 24         |
| M25  | 19 54 45 | 26°53'43         | 24°54          | 18°30          | 11°52          | 18°29          | 6°17          | 16°40 | 16°53           | 0°17          | 10°28         | 6°52         | 8°13           | 27°15          | n.a. | M25          |
| T 26 | 19 58 42 | 27°54'10         | 7 <b>9</b> 515 | 18°43          | 13° 7          | 19° 7          | 6°29          | 16°47 | 16°53           | 0°20          | 10°29         | 6°45         | 8°10           | 27°22          | n.a. | T 26         |
| W27  | 20 2 38  | 28°54'39         | 19°26          | 18°R49         | 14°22          | 19°45          | 6°41          | 16°54 | 16°52           | 0°22          | 10°29         | 6°38         | 8° 7           | 27°28          | n.a. | W27          |
| T 28 | 20 6 35  | 29°55'09         | 1028           | 18°46          | 15°37          | 20°23          | 6°53          | 17° 0 | 16°52           | 0°24          | 10°30         | 6°32         | 8° 4           | 27°35          | n.a. | T 28         |
| F 29 | 20 10 31 | 0 <b>Ω</b> 55'42 | 13°23          | 18°35          | 16°52          | 21° 1          | 7° 5          | 17° 7 | 16°52           | 0°26          | 10°30         | 6°27         | 8° 0           | 27°41          | n.a. | F 29<br>S 30 |
| S 30 | 20 14 28 | 1°56'16          | 25°13          | 18°14          | 18° 8          | 21°39          | 7°17          | 17°14 | 16°52           | 0°29          | 10°31         | 6°25         | 7°57           | 27°48          | n.a. |              |
| S 31 | 20 18 24 | 2 <b>Ω</b> 56'52 | 6 <b>m</b> 59  | 17 <b>Ω</b> 43 | 19 <b>Ω</b> 23 | 22 <b>I</b> 17 | 7 <b>m</b> 30 | 17921 | 16M52           | 0 <b>Ω</b> 31 | 10831         | 6°D24        | 7 <b>)</b> €54 | 27 <b>Ω</b> 55 | n.a. | S 31         |

Delta T = 35h34m40s

### SEPTEMBER 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂               | 4             | ħ      | )∤(             | ¥             | В      | u             | v             | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|--------|-----------------|---------------|--------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| M 1  | 20 22 21 | 3 <b>Ω</b> 57'29 | 18 <b>M</b> )45 | 17°R 3         | 20 <b>Ω</b> 38 | 22 <b>II</b> 55 | 7 <b>m</b> 42 | 179528 | 16°D52          | 0 <b>Ω</b> 33 | 10831  | 6 <b>∺</b> 25 | 7 <b>)</b> 51 | 28€ 1         | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 26 17 | 4°58'09          | 0 <b>≏</b> 35   | 16 <b>Ω</b> 13 | 21°53          | 23°33           | 7°55          | 17°35  | 16ML52          | 0°35          | 10°32  | 6°26          | 7°48          | 28° 8         | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 30 14 | 5°58'50          | 12°32           | 15°14          | 23° 8          | 24°11           | 8° 7          | 17°42  | 16°52           | 0°38          | 10°32  | 6°28          | 7°45          | 28°15         | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 34 10 | 6°59'32          | 24°41           | 14° 7          | 24°24          | 24°49           | 8°20          | 17°49  | 16°52           | 0°40          | 10°33  | 6°30          | 7°41          | 28°21         | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 38 7  | 8° 0'16          | 7 <b>M</b> 8    | 12°54          | 25°39          | 25°27           | 8°33          | 17°55  | 16°52           | 0°42          | 10°33  | 6°R30         | 7°38          | 28°28         | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 42 3  | 9° 1'01          | 19°56           | 11°36          | 26°54          | 26° 6           | 8°45          | 18° 2  | 16°53           | 0°44          | 10°33  | 6°30          | 7°35          | 28°35         | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 46 0  | 10° 1'48         | 3 <b>₹</b> 10   | 10°16          | 28° 9          | 26°44           | 8°58          | 18° 9  | 16°53           | 0°47          | 10°33  | 6°28          | 7°32          | 28°41         | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 49 57 | 11° 2'37         | 1 <u>6</u> °52  | 8°57           | 29°24          | 27°22           | 9°11          | 18°16  | 16°53           | 0°49          | 10°34  | 6°25          | 7°29          | 28°48         | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 53 53 | 12° 3'26         | 1る 3            | 7°40           | 0 <b>m</b> 39  | 28° 0           | 9°24          | 18°22  | 16°54           | 0°51          | 10°34  | 6°22          | 7°25          | 28°55         | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 57 50 | 13° 4'17         | 15°40           | 6°28           | 1°54           | 28°38           | 9°37          | 18°29  | 16°54           | 0°53          | 10°34  | 6°18          | 7°22          | 29° 1         | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 1 46  | 14° 5'10         | 0≈37            | 5°24           | 3° 9           | 29°16           | 9°50          | 18°36  | 16°55           | 0°55          | 10°34  | 6°15          | 7°19          | 29° 8         | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 5 43  | 15° 6'04         | 15°48           | 4°30           | 4°24           | 29°54           | 10° 3         | 18°42  | 16°55           | 0°58          | 10°34  | 6°13          | 7°16          | 29°15         | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 9 39  | 16° 6'59         | 1 <b>)</b> 1    | 3°46           | 5°39           | 0932            | 10°16         | 18°49  | 16°56           | 1° 0          | 10°34  | 6°D12         | 7°13          | 29°21         | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 13 36 | 17° 7'56         | 16° 7           | 3°14           | 6°54           | 1°10            | 10°29         | 18°55  | 16°56           | 1° 2          | 10°35  | 6°13          | 7°10          | 29°28         | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 17 32 | 18° 8'54         | 0 <b>Υ</b> 58   | 2°53           | 8° 9           | 1°48            | 10°42         | 19° 2  | 16°57           | 1° 4          | 10°35  | 6°13          | 7° 6          | 29°35         | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 21 29 | 19° 9'54         | 15°28           | 2°D44          | 9°24           | 2°26            | 10°55         | 19° 8  | 16°58           | 1° 6          | 10°R35 | 6°15          | 7° 3          | 29°41         | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 25 25 | 20°10'56         | 29°33           | 2°47           | 10°39          | 3° 4            | 11° 8         | 19°14  | 16°59           | 1° 9          | 10°35  | 6°16          | 7° 0          | 29°48         | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 29 22 | 21°11'59         | 13813           | 3° 0           | 11°54          | 3°42            | 11°22         | 19°21  | 17° 0           | 1°11          | 10°34  | 6°17          | 6°57          | 29°54         | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 33 19 | 22°13'04         | 26°29           | 3°22           | 13° 9          | 4°20            | 11°35         | 19°27  | 17° 0           | 1°13          | 10°34  | 6°R17         | 6°54          | 0 mg 1        | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 37 15 | 23°14'11         | 9 <b>Ⅱ</b> 23   | 3°54           | 14°24          | 4°58            | 11°48         | 19°33  | 17° 1           | 1°15          | 10°34  | 6°16          | 6°50          | 0° 8          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 41 12 | 24°15'19         | 21°58           | 4°33           | 15°39          | 5°36            | 12° 2         | 19°40  | 17° 2           | 1°17          | 10°34  | 6°15          | 6°47          | 0°14          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 45 8  | 25°16'28         | 49519           | 5°20           | 16°54          | 6°14            | 12°15         | 19°46  | 17° 4           | 1°19          | 10°34  | 6°14          | 6°44          | 0°21          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 49 5  | 26°17'39         | 16°27           | 6°13           | 18° 9          | 6°52            | 12°28         | 19°52  | 17° 5           | 1°21          | 10°34  | 6°12          | 6°41          | 0°28          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 53 1  | 27°18'51         | 28°26           | 7°11           | 19°24          | 7°30            | 12°42         | 19°58  | 17° 6           | 1°23          | 10°34  | 6°11          | 6°38          | 0°34          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 56 58 | 28°20'05         | 10 <b>Ω</b> 19  | 8°15           | 20°38          | 8° 8            | 12°55         | 20° 4  | 17° 7           | 1°26          | 10°33  | 6° 9          | 6°35          | 0°41          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 22 0 54  | 29°21'19         | 22° 8           | 9°22           | 21°53          | 8°46            | 13° 9         | 20°10  | 17° 8           | 1°28          | 10°33  | 6° 9          | 6°31          | 0°48          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 4 51  | 0 Mp 22'34       | 3 Mp 56         | 10°33          | 23° 8          | 9°24            | 13°22         | 20°16  | 17°10           | 1°30          | 10°33  | 6°D 9         | 6°28          | 0°54          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 8 48  | 1°23'51          | 15°43           | 11°47          | 24°23          | 10° 2           | 13°36         | 20°22  | 17°11           | 1°32          | 10°33  | 6° 9          | 6°25          | 1° 1          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 12 44 | 2°25'08          | 27°33           | 13° 4          | 25°38          | 10°40           | 13°50         | 20°28  | 17°12           | 1°34          | 10°32  | 6° 9          | 6°22          | 1° 8          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 16 41 | 3 Mp 26'26       | 9 <b>≏</b> 28   | 14 <b>Ω</b> 23 | 26 Mp 52       | 119918          | 14 Mp 3       | 20934  | 17 <b>M</b> .14 | 1 <b>Ω</b> 36 | 10832  | 6 <b>∺</b> 9  | 6 <b>∺</b> 19 | 1 <b>m</b> 14 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h34m37s

Julian Calendar 1 Sept. 4471 BCE == Greg. Calendar 28 July 4471 BCE

#### OCTOBER 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ              | φ              | ♂             | 4        | ħ      | )f(             | Ħ,            | Р      | ß             | S             | Ç       | , k  | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|--------|---------------|---------------|---------|------|------|
| W 1  | 22 20 37 | 4 Mp 27'44      | 21 <b>≏</b> 30 | 15 <b>Ω</b> 43 | 28M) 7         | 119555        | 14 Mp 17 | 20939  | 17 <b>M</b> .15 | 1 <b>Q</b> 38 | 10°R31 | 6 <b>∺</b> 10 | 6 <b>∺</b> 16 | 1 Mp 21 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 22 24 34 | 5°29'03         | 3 <b>M</b> .44 | 17° 6          | 29°22          | 12°33         | 14°30    | 20°45  | 17°17           | 1°40          | 10831  | 6°10          | 6°12          | 1°28    | n.a. | T 2  |
| F 3  | 22 28 30 | 6°30'23         | 16°11          | 18°30          | 0 <b>ჲ</b> 37  | 13°11         | 14°44    | 20°51  | 17°19           | 1°42          | 10°31  | 6°R10         | 6° 9          | 1°34    | n.a. | F 3  |
| S 4  | 22 32 27 | 7°31'43         | 28°56          | 19°55          | 1°51           | 13°49         | 14°58    | 20°56  | 17°20           | 1°43          | 10°30  | 6°10          | 6° 6          | 1°41    | n.a. | S 4  |
| S 5  | 22 36 24 | 8°33'04         | 12 <b>×</b> 2  | 21°22          | 3° 6           | 14°27         | 15°12    | 21° 2  | 17°22           | 1°45          | 10°30  | 6°D10         | 6° 3          | 1°47    | n.a. | S 5  |
| M 6  | 22 40 20 | 9°34'25         | 25°33          | 22°49          | 4°21           | 15° 5         | 15°25    | 21° 7  | 17°24           | 1°47          | 10°29  | 6°10          | 6° 0          | 1°54    | n.a. | M 6  |
| T 7  | 22 44 17 | 10°35'46        | 9 <b>る</b> 29  | 24°17          | 5°35           | 15°43         | 15°39    | 21°13  | 17°25           | 1°49          | 10°28  | 6°10          | 5°56          | 2° 1    | n.a. | T 7  |
| W 8  | 22 48 13 | 11°37'08        | 23°51          | 25°45          | 6°50           | 16°21         | 15°53    | 21°18  | 17°27           | 1°51          | 10°28  | 6°11          | 5°53          | 2° 7    | n.a. | W 8  |
| T 9  | 22 52 10 | 12°38'30        | 8≈35           | 27°14          | 8° 4           | 16°58         | 16° 6    | 21°23  | 17°29           | 1°53          | 10°27  | 6°11          | 5°50          | 2°14    | n.a. | T 9  |
| F 10 | 22 56 6  | 13°39'52        | 23°38          | 28°44          | 9°19           | 17°36         | 16°20    | 21°28  | 17°31           | 1°55          | 10°27  | 6°12          | 5°47          | 2°21    | n.a. | F 10 |
| S 11 | 23 0 3   | 14°41'14        | 8 <b>∺</b> 50  | 0 Mp 14        | 10°33          | 18°14         | 16°34    | 21°34  | 17°33           | 1°56          | 10°26  | 6°R12         | 5°44          | 2°27    | n.a. | S 11 |
| S 12 | 23 4 0   | 15°42'37        | 24° 2          | 1°45           | 11°48          | 18°52         | 16°48    | 21°39  | 17°35           | 1°58          | 10°25  | 6°11          | 5°41          | 2°34    | n.a. | S 12 |
| M13  | 23 7 56  | 16°44'00        | 9 <b>⋎</b> 5   | 3°15           | 13° 2          | 19°30         | 17° 1    | 21°44  | 17°37           | 2° 0          | 10°25  | 6°10          | 5°37          | 2°41    | n.a. | M13  |
| T 14 | 23 11 53 | 17°45'23        | 23°50          | 4°46           | 14°17          | 20° 7         | 17°15    | 21°49  | 17°39           | 2° 2          | 10°24  | 6° 9          | 5°34          | 2°47    | n.a. | T 14 |
| W15  | 23 15 49 | 18°46'47        | 8 <b>8</b> 11  | 6°18           | 15°31          | 20°45         | 17°29    | 21°53  | 17°41           | 2° 3          | 10°23  | 6° 8          | 5°31          | 2°54    | n.a. | W15  |
| T 16 | 23 19 46 | 19°48'12        | 22° 4          | 7°49           | 16°46          | 21°23         | 17°43    | 21°58  | 17°43           | 2° 5          | 10°22  | 6° 6          | 5°28          | 3° 1    | n.a. | T 16 |
| F 17 | 23 23 42 | 20°49'36        | 5 <b>Ⅱ</b> 29  | 9°21           | 18° 0          | 22° 1         | 17°56    | 22° 3  | 17°46           | 2° 7          | 10°22  | 6° 5          | 5°25          | 3° 7    | n.a. | F 17 |
| S 18 | 23 27 39 | 21°51'02        | 18°28          | 10°54          | 19°14          | 22°38         | 18°10    | 22° 8  | 17°48           | 2° 8          | 10°21  | 6°D 4         | 5°22          | 3°14    | n.a. | S 18 |
| S 19 | 23 31 36 | 22°52'27        | 199 4          | 12°26          | 20°29          | 23°16         | 18°24    | 22°12  | 17°50           | 2°10          | 10°20  | 6° 4          | 5°18          | 3°21    | n.a. | S 19 |
| M20  | 23 35 32 | 23°53'53        | 13°21          | 13°58          | 21°43          | 23°54         | 18°38    | 22°17  | 17°53           | 2°11          | 10°19  | 6° 5          | 5°15          | 3°27    | n.a. | M20  |
| T 21 | 23 39 29 | 24°55'20        | 25°24          | 15°31          | 22°57          | 24°31         | 18°51    | 22°21  | 17°55           | 2°13          | 10°18  | 6° 7          | 5°12          | 3°34    | n.a. | T 21 |
| W22  | 23 43 25 | 25°56'46        | $7\Omega$ 17   | 17° 4          | 24°11          | 25° 9         | 19° 5    | 22°25  | 17°57           | 2°14          | 10°17  | 6° 8          | 5° 9          | 3°40    | n.a. | W22  |
| T 23 | 23 47 22 | 26°58'12        | 19° 5          | 18°38          | 25°26          | 25°47         | 19°19    | 22°30  | 18° 0           | 2°16          | 10°16  | 6°10          | 5° 6          | 3°47    | n.a. | T 23 |
| F 24 | 23 51 18 | 27°59'39        | 0 <b>m</b> 51  | 20°11          | 26°40          | 26°24         | 19°32    | 22°34  | 18° 2           | 2°17          | 10°15  | 6°R11         | 5° 2          | 3°54    | n.a. | F 24 |
| S 25 | 23 55 15 | 29° 1'05        | 12°38          | 21°45          | 27°54          | 27° 2         | 19°46    | 22°38  | 18° 5           | 2°19          | 10°14  | 6°11          | 4°59          | 4° 0    | n.a. | S 25 |
| S 26 | 23 59 12 | 0 <u>م</u> 2'31 | 24°30          | 23°19          | 29° 8          | 27°39         | 20° 0    | 22°42  | 18° 7           | 2°20          | 10°14  | 6° 9          | 4°56          | 4° 7    | n.a. | S 26 |
| M27  | 0 3 8    | 1° 3'57         | 6 <b>≏</b> 28  | 24°54          | 0 <b>M</b> 22  | 28°17         | 20°13    | 22°46  | 18°10           | 2°22          | 10°12  | 6° 7          | 4°53          | 4°14    | n.a. | M27  |
| T 28 | 0 7 5    | 2° 5'22         | 18°34          | 26°28          | 1°36           | 28°54         | 20°27    | 22°50  | 18°13           | 2°23          | 10°11  | 6° 3          | 4°50          | 4°20    | n.a. | T 28 |
| W29  | 0 11 1   | 3° 6'47         | 0 <b>M</b> .48 | 28° 3          | 2°50           | 29°32         | 20°41    | 22°54  | 18°15           | 2°24          | 10°10  | 5°58          | 4°47          | 4°27    | n.a. | W29  |
| T 30 | 0 14 58  | 4° 8'12         | 13°14          | 29°38          | 4° 4           | 0 <b>Ω</b> 9  | 20°54    | 22°57  | 18°18           | 2°26          | 10° 9  | 5°53          | 4°43          | 4°34    | n.a. | T 30 |
| F 31 | 0 18 54  | 5 <b>₾</b> 9'36 | 25 <b>M</b> 52 | 1 <b>≏</b> 14  | 5 <b>M</b> .18 | 0 <b>Ω</b> 47 | 21 Mp 8  | 2399 1 | 18 <b>M</b> 21  | $2\Omega$ 27  | 108 8  | 5 <b>)</b> 48 | 4 <b>∺</b> 40 | 4 Mp 40 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h34m33s

### NOVEMBER 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | ·               | ð              | 4              | ħ      | )f(            | 卉             | Р             | ß              | S             | Ç       | Š.   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------|------|------|
| S 1  | 0 22 51 | 6 <b>₽</b> 10'59 | 8 <b>×</b> 743 | 2 <b>ჲ</b> 50  | 6ML32           | 1 <b>Ω</b> 24  | 21 Mp 21       | 2399 4 | 18 <b>M</b> 23 | 2 <b>Ω</b> 28 | 10°R 7        | 5°R44          | 4 <b>∺</b> 37 | 4 Mp 47 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 0 26 48 | 7°12'22          | 21°51          | 4°26           | 7°46            | 2° 2           | 21°35          | 23° 8  | 18°26          | 2°29          | 10 <b>8</b> 6 | 5 <b>)</b> €42 | 4°34          | 4°54    | n.a. | S 2  |
| M 3  | 0 30 44 | 8°13'44          | 5 <b>궁</b> 15  | 6° 3           | 9° 0            | 2°39           | 21°48          | 23°11  | 18°29          | 2°31          | 10° 5         | 5°D41          | 4°31          | 5° 0    | n.a. | M 3  |
| T 4  | 0 34 41 | 9°15'04          | 18°59          | 7°40           | 10°14           | 3°17           | 22° 2          | 23°15  | 18°32          | 2°32          | 10° 4         | 5°41           | 4°27          | 5° 7    | n.a. | T 4  |
| W 5  | 0 38 37 | 10°16'24         | 3≈ 3           | 9°18           | 11°27           | 3°54           | 22°15          | 23°18  | 18°35          | 2°33          | 10° 3         | 5°42           | 4°24          | 5°13    | n.a. | W 5  |
| T 6  | 0 42 34 | 11°17'43         | 17°26          | 10°56          | 12°41           | 4°31           | 22°29          | 23°21  | 18°38          | 2°34          | 10° 2         | 5°44           | 4°21          | 5°20    | n.a. | T 6  |
| F 7  | 0 46 31 | 12°19'01         | 2 <b>∺</b> 6   | 12°34          | 13°55           | 5° 8           | 22°42          | 23°24  | 18°41          | 2°35          | 10° 0         | 5°R45          | 4°18          | 5°27    | n.a. | F 7  |
| S 8  | 0 50 27 | 13°20'17         | 16°59          | 14°13          | 15° 8           | 5°46           | 22°56          | 23°27  | 18°44          | 2°36          | 9°59          | 5°44           | 4°15          | 5°33    | n.a. | S 8  |
| S 9  | 0 54 24 | 14°21'33         | 1 <b>Y</b> 57  | 15°53          | 16°22           | 6°23           | 23° 9          | 23°29  | 18°47          | 2°37          | 9°58          | 5°42           | 4°12          | 5°40    | n.a. | S 9  |
| M10  | 0 58 20 | 15°22'48         | 16°53          | 17°33          | 17°36           | 7° 0           | 23°22          | 23°32  | 18°50          | 2°38          | 9°57          | 5°38           | 4° 8          | 5°47    | n.a. | M10  |
| T 11 | 1 2 17  | 16°24'02         | 1838           | 19°13          | 18°49           | 7°37           | 23°35          | 23°35  | 18°53          | 2°39          | 9°55          | 5°32           | 4° 5          | 5°53    | n.a. | T 11 |
| W12  | 1 6 13  | 17°25'15         | 16° 3          | 20°54          | 20° 3           | 8°14           | 23°49          | 23°37  | 18°56          | 2°40          | 9°54          | 5°25           | 4° 2          | 6° 0    | n.a. | W12  |
| T 13 | 1 10 10 | 18°26'27         | 0 <b>Π</b> 4   | 22°35          | 21°16           | 8°52           | 24° 2          | 23°40  | 18°59          | 2°41          | 9°53          | 5°18           | 3°59          | 6° 7    | n.a. | T 13 |
| F 14 | 1 14 7  | 19°27'38         | 13°38          | 24°17          | 22°29           | 9°29           | 24°15          | 23°42  | 19° 2          | 2°42          | 9°52          | 5°12           | 3°56          | 6°13    | n.a. | F 14 |
| S 15 | 1 18 3  | 20°28'49         | 26°45          | 25°59          | 23°43           | 10° 6          | 24°28          | 23°44  | 19° 5          | 2°42          | 9°50          | 5° 7           | 3°53          | 6°20    | n.a. | S 15 |
| S 16 | 1 22 0  | 21°29'59         | 9926           | 27°42          | 24°56           | 10°43          | 24°41          | 23°46  | 19°8           | 2°43          | 9°49          | 5° 4           | 3°49          | 6°27    | n.a. | S 16 |
| M17  | 1 25 56 | 22°31'08         | 21°46          | 29°25          | 26° 9           | 11°20          | 24°54          | 23°48  | 19°11          | 2°44          | 9°48          | 5°D 3          | 3°46          | 6°33    | n.a. | M17  |
| T 18 | 1 29 53 | 23°32'16         | 3 <b>Ω</b> 49  | 1 <b>M</b> 8   | 27°22           | 11°57          | 25° 7          | 23°50  | 19°15          | 2°45          | 9°46          | 5° 4           | 3°43          | 6°40    | n.a. | T 18 |
| W19  | 1 33 49 | 24°33'23         | 15°42          | 2°52           | 28°36           | 12°34          | 25°20          | 23°52  | 19°18          | 2°45          | 9°45          | 5° 5           | 3°40          | 6°47    | n.a. | W19  |
| T 20 | 1 37 46 | 25°34'29         | 27°29          | 4°35           | 29°49           | 13°10          | 25°33          | 23°54  | 19°21          | 2°46          | 9°44          | 5° 6           | 3°37          | 6°53    | n.a. | T 20 |
| F 21 | 1 41 43 | 26°35'34         | 9 <b>m</b> 15  | 6°19           | 1 <b>才</b> 2    | 13°47          | 25°46          | 23°56  | 19°24          | 2°47          | 9°42          | 5°R 6          | 3°33          | 7° 0    | n.a. | F 21 |
| S 22 | 1 45 39 | 27°36'38         | 21° 5          | 8° 3           | 2°15            | 14°24          | 25°58          | 23°57  | 19°28          | 2°47          | 9°41          | 5° 5           | 3°30          | 7° 6    | n.a. | S 22 |
| S 23 | 1 49 36 | 28°37'41         | 3 <b>₾</b> 2   | 9°47           | 3°28            | 15° 1          | 26°11          | 23°59  | 19°31          | 2°48          | 9°40          | 5° 1           | 3°27          | 7°13    | n.a. | S 23 |
| M24  | 1 53 32 | 29°38'42         | 15° 9          | 11°31          | 4°40            | 15°38          | 26°24          | 24° 0  | 19°34          | 2°48          | 9°38          | 4°54           | 3°24          | 7°20    | n.a. | M24  |
| T 25 | 1 57 29 | 0MJ39'42         | 27°28          | 13°14          | 5°53            | 16°14          | 26°36          | 24° 1  | 19°37          | 2°49          | 9°37          | 4°46           | 3°21          | 7°26    | n.a. | T 25 |
| W26  | 2 1 25  | 1°40'40          | 10 <b>M</b> 0  | 14°56          | 7° 6            | 16°51          | 26°49          | 24° 2  | 19°41          | 2°49          | 9°36          | 4°35           | 3°18          | 7°33    | n.a. | W26  |
| T 27 | 2 5 22  | 2°41'38          | 22°45          | 16°38          | 8°19            | 17°28          | 27° 1          | 24° 3  | 19°44          | 2°50          | 9°34          | 4°24           | 3°14          | 7°40    | n.a. | T 27 |
| F 28 | 2 9 19  | 3°42'33          | 5 <b>₹</b> 42  | 18°18          | 9°31            | 18° 4          | 27°14          | 24° 4  | 19°47          | 2°50          | 9°33          | 4°13           | 3°11          | 7°46    | n.a. | F 28 |
| S 29 | 2 13 15 | 4°43'27          | 18°51          | 19°56          | 10°44           | 18°41          | 27°26          | 24° 5  | 19°51          | 2°50          | 9°32          | 4° 4           | 3° 8          | 7°53    | n.a. | S 29 |
| S 30 | 2 17 12 | 5 <b>M</b> 44'19 | 2ਰ12           | 21 <b>M</b> 32 | 11 <b>×</b> 756 | 19 <b>Ω</b> 17 | 27 <b>m</b> 38 | 2495 6 | 19 <b>M</b> 54 | 2 <b>Ω</b> 51 | 9 <b>8</b> 30 | 3 <b>∺</b> 57  | 3 <b>∺</b> 5  | 8Mp 0   | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h34m30s

Julian Calendar 1 Nov. 4471 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4471 BCE

### DECEMBER 4471 BCE (-4470) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ      | )f(             | ¥             | В             | v             | S             | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 2 21 8  | 6ML45'09          | 15 <b>る</b> 44   | 23M 6          | 13 <b>~</b> 9  | 19 <b>Ω</b> 53 | 27 <b>m</b> 50 | 2495 6 | 19 <b>M</b> .58 | 2 <b>N</b> 51 | 9°R29         | 3°R52         | 3 <b>∺</b> 2  | 8MD 6          | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 2 25 5  | 7°45'57           | 29°27            | 24°37          | 14°21          | 20°30          | 28° 2          | 24° 7  | 20° 1           | 2°51          | 9 <b>8</b> 27 | 3 <b>∺</b> 50 | 2°59          | 8°13           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 2 29 2  | 8°46'44           | 13≈22            | 26° 4          | 15°33          | 21° 6          | 28°15          | 24° 7  | 20° 4           | 2°51          | 9°26          | 3°D50         | 2°55          | 8°20           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 2 32 58 | 9°47'28           | 27°29            | 27°26          | 16°45          | 21°42          | 28°27          | 24° 8  | 20° 8           | 2°51          | 9°25          | 3°R50         | 2°52          | 8°26           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 2 36 55 | 10°48'10          | 11 <b>) (</b> 47 | 28°44          | 17°57          | 22°19          | 28°38          | 24° 8  | 20°11           | 2°52          | 9°23          | 3°50          | 2°49          | 8°33           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 2 40 51 | 11°48'50          | 26°14            | 29°56          | 19° 9          | 22°55          | 28°50          | 24° 8  | 20°15           | 2°52          | 9°22          | 3°48          | 2°46          | 8°40           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 2 44 48 | 12°49'28          | 10 <b>Y</b> 46   | 1 <b>,7</b> 1  | 20°21          | 23°31          | 29° 2          | 24°R 8 | 20°18           | 2°52          | 9°21          | 3°44          | 2°43          | 8°46           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 2 48 44 | 13°50'04          | 25°19            | 2° 0           | 21°33          | 24° 7          | 29°14          | 24° 8  | 20°22           | 2°R52         | 9°19          | 3°37          | 2°39          | 8°53           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 2 52 41 | 14°50'38          | 9 <b>8</b> 45    | 2°50           | 22°45          | 24°43          | 29°25          | 24° 8  | 20°25           | 2°52          | 9°18          | 3°27          | 2°36          | 8°59           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 2 56 38 | 15°51'10          | 23°59            | 3°32           | 23°57          | 25°19          | 29°37          | 24° 7  | 20°29           | 2°52          | 9°16          | 3°15          | 2°33          | 9° 6           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 3 0 34  | 16°51'41          | 7 <b>Ⅱ</b> 53    | 4° 4           | 25° 8          | 25°55          | 29°48          | 24° 7  | 20°32           | 2°52          | 9°15          | 3° 3          | 2°30          | 9°13           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 3 4 31  | 17°52'10          | 21°25            | 4°27           | 26°20          | 26°31          | 29°59          | 24° 7  | 20°35           | 2°52          | 9°14          | 2°52          | 2°27          | 9°19           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 3 8 27  | 18°52'36          | 4933             | 4°40           | 27°31          | 27° 6          | 0 <b>ჲ</b> 11  | 24° 6  | 20°39           | 2°51          | 9°12          | 2°43          | 2°24          | 9°26           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 3 12 24 | 19°53'02          | 17°17            | 4°R42          | 28°42          | 27°42          | 0°22           | 24° 5  | 20°42           | 2°51          | 9°11          | 2°36          | 2°20          | 9°33           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 3 16 20 | 20°53'25          | 29°40            | 4°34           | 29°53          | 28°18          | 0°33           | 24° 5  | 20°46           | 2°51          | 9°10          | 2°32          | 2°17          | 9°39           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 3 20 17 | 21°53'47          | 11 <b>Ω</b> 46   | 4°16           | 1る 4           | 28°53          | 0°44           | 24° 4  | 20°49           | 2°51          | 9° 8          | 2°30          | 2°14          | 9°46           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 3 24 13 | 22°54'06          | 23°40            | 3°49           | 2°15           | 29°29          | 0°55           | 24° 3  | 20°53           | 2°51          | 9° 7          | 2°D30         | 2°11          | 9°53           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 3 28 10 | 23°54'24          | 5 <b>m</b> /28   | 3°12           | 3°26           | 0Mp 4          | 1° 6           | 24° 2  | 20°56           | 2°50          | 9° 6          | 2°R30         | 2° 8          | 9°59           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 3 32 7  | 24°54'41          | 17°16            | 2°27           | 4°37           | 0°40           | 1°17           | 24° 0  | 21° 0           | 2°50          | 9° 4          | 2°29          | 2° 4          | 10° 6          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 3 36 3  | 25°54'55          | 29° 8            | 1°36           | 5°48           | 1°15           | 1°28           | 23°59  | 21° 3           | 2°50          | 9° 3          | 2°27          | 2° 1          | 10°13          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 3 40 0  | 26°55'07          | 11 <b>≏</b> 10   | 0°39           | 6°58           | 1°50           | 1°38           | 23°58  | 21° 7           | 2°49          | 9° 2          | 2°22          | 1°58          | 10°19          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 3 43 56 | 27°55'18          | 23°25            | 29MJ38         | 8° 8           | 2°25           | 1°49           | 23°56  | 21°10           | 2°49          | 9° 0          | 2°14          | 1°55          | 10°26          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 3 47 53 | 28°55'26          | 5 <b>M</b> 55    | 28°34          | 9°19           | 3° 0           | 1°59           | 23°55  | 21°14           | 2°48          | 8°59          | 2° 3          | 1°52          | 10°33          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 3 51 49 | 29°55'33          | 18°43            | 27°30          | 10°29          | 3°35           | 2° 9           | 23°53  | 21°17           | 2°48          | 8°58          | 1°51          | 1°49          | 10°39          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 3 55 46 | 0 <b>₮</b> 55'38  | 1 <b>√</b> 148   | 26°27          | 11°39          | 4°10           | 2°19           | 23°51  | 21°20           | 2°47          | 8°56          | 1°37          | 1°45          | 10°46          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 3 59 42 | 1°55'40           | 15° 9            | 25°25          | 12°49          | 4°45           | 2°29           | 23°49  | 21°24           | 2°47          | 8°55          | 1°24          | 1°42          | 10°52          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 4 3 39  | 2°55'40           | 28°43            | 24°27          | 13°59          | 5°20           | 2°39           | 23°47  | 21°27           | 2°46          | 8°54          | 1°12          | 1°39          | 10°59          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 4 7 36  | 3°55'38           | 12 <b>る</b> 27   | 23°34          | 15° 8          | 5°54           | 2°49           | 23°45  | 21°31           | 2°45          | 8°53          | 1° 3          | 1°36          | 11° 6          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 4 11 32 | 4°55'34           | 26°19            | 22°46          | 16°18          | 6°29           | 2°59           | 23°43  | 21°34           | 2°45          | 8°51          | 0°57          | 1°33          | 11°12          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 4 15 29 | 5°55'26           | 10≈16            | 22° 3          | 17°27          | 7° 3           | 3° 8           | 23°41  | 21°37           | 2°44          | 8°50          | 0°54          | 1°30          | 11°19          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 4 19 25 | 6 <b>₹</b> 155'17 | 24≈17            | 21 <b>M</b> 27 | 18 <b>궁</b> 36 | 7 <b>m</b> ∤38 | 3 <u>₽</u> 18  | 23939  | 21 <b>M</b> 41  | 2 <b>Ω</b> 43 | 8 <b>8</b> 49 | 0 <b>∺</b> 53 | 1 <b>∺</b> 26 | 11 <b>m</b> 26 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h34m26s

### JANUARY 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                  | D               | ğ               | φ              | ď        | 4             | ħ      | )f(             | ¥            | Р             | n             | ß             | ţ        | ĸ0   | Day  |
|------|---------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|---------------|--------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------|------|------|
| T 1  | 4 23 22 | 7 <b>.₹</b> 155'04 | 8 <b>)</b> (21  | 20°R58          | 19 <b>る</b> 45 | 8 Mp 12  | 3 <b>≏</b> 27 | 23°R36 | 21 <b>M</b> .44 | 2°R43        | 8°R48         | 0°R53         | 1 <b>)</b> 23 | 11 Mp 32 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 4 27 18 | 8°54'49            | 22°27           | 20 <b>M</b> 35  | 20°54          | 8°46     | 3°37          | 23934  | 21°48           | $2\Omega 42$ | 8 <b>8</b> 47 | 0 <b>∺</b> 52 | 1°20          | 11°39    | n.a. | F 2  |
| S 3  | 4 31 15 | 9°54'32            | 6 <b>Ƴ</b> 35   | 20°19           | 22° 3          | 9°20     | 3°46          | 23°31  | 21°51           | 2°41         | 8°46          | 0°50          | 1°17          | 11°46    | n.a. | S 3  |
| S 4  | 4 35 11 | 10°54'12           | 20°43           | 20°10           | 23°11          | 9°54     | 3°55          | 23°29  | 21°54           | 2°40         | 8°44          | 0°46          | 1°14          | 11°52    | n.a. | S 4  |
| M 5  | 4 39 8  | 11°53'49           | 4 <b>8</b> 49   | 20°D 7          | 24°19          | 10°28    | 4° 4          | 23°26  | 21°58           | 2°39         | 8°43          | 0°38          | 1°10          | 11°59    | n.a. | M 5  |
| T 6  | 4 43 5  | 12°53'24           | 18°48           | 20°10           | 25°28          | 11° 2    | 4°12          | 23°23  | 22° 1           | 2°38         | 8°42          | 0°28          | 1° 7          | 12° 6    | n.a. | T 6  |
| W 7  | 4 47 1  | 13°52'57           | 2Ⅲ37            | 20°19           | 26°36          | 11°35    | 4°21          | 23°20  | 22° 4           | 2°38         | 8°41          | 0°16          | 1° 4          | 12°12    | n.a. | W 7  |
| T 8  | 4 50 58 | 14°52'28           | 16°11           | 20°34           | 27°43          | 12° 9    | 4°30          | 23°17  | 22° 7           | 2°37         | 8°40          | 0° 4          | 1° 1          | 12°19    | n.a. | T 8  |
| F 9  | 4 54 54 | 15°51'56           | 29°28           | 20°54           | 28°51          | 12°42    | 4°38          | 23°14  | 22°11           | 2°36         | 8°39          | 29≈52         | 0°58          | 12°26    | n.a. | F 9  |
| S 10 | 4 58 51 | 16°51'22           | 129526          | 21°19           | 29°58          | 13°16    | 4°46          | 23°11  | 22°14           | 2°35         | 8°38          | 29°43         | 0°55          | 12°32    | n.a. | S 10 |
| S 11 | 5 2 47  | 17°50'45           | 25° 5           | 21°49           | 1≈ 5           | 13°49    | 4°54          | 23° 8  | 22°17           | 2°34         | 8°37          | 29°35         | 0°51          | 12°39    | n.a. | S 11 |
| M12  | 5 6 44  | 18°50'07           | $7\Omega 26$    | 22°23           | 2°12           | 14°22    | 5° 2          | 23° 5  | 22°20           | 2°33         | 8°36          | 29°31         | 0°48          | 12°46    | n.a. | M12  |
| T 13 | 5 10 40 | 19°49'26           | 19°32           | 23° 1           | 3°19           | 14°55    | 5°10          | 23° 2  | 22°24           | 2°32         | 8°35          | 29°28         | 0°45          | 12°52    | n.a. | T 13 |
| W14  | 5 14 37 | 20°48'43           | 1 <b>m</b> ) 27 | 23°43           | 4°26           | 15°28    | 5°18          | 22°58  | 22°27           | 2°30         | 8°34          | 29°D28        | 0°42          | 12°59    | n.a. | W14  |
| T 15 | 5 18 33 | 21°47'58           | 13°17           | 24°29           | 5°32           | 16° 1    | 5°26          | 22°55  | 22°30           | 2°29         | 8°33          | 29°28         | 0°39          | 13° 5    | n.a. | T 15 |
| F 16 | 5 22 30 | 22°47'11           | 25° 5           | 25°18           | 6°38           | 16°33    | 5°33          | 22°51  | 22°33           | 2°28         | 8°32          | 29°R29        | 0°36          | 13°12    | n.a. | F 16 |
| S 17 | 5 26 26 | 23°46'22           | 6 <b>₾</b> 59   | 26°10           | 7°44           | 17° 6    | 5°40          | 22°48  | 22°36           | 2°27         | 8°31          | 29°28         | 0°32          | 13°19    | n.a. | S 17 |
| S 18 | 5 30 23 | 24°45'31           | 19° 3           | 27° 6           | 8°50           | 17°38    | 5°48          | 22°44  | 22°39           | 2°26         | 8°30          | 29°25         | 0°29          | 13°25    | n.a. | S 18 |
| M19  | 5 34 20 | 25°44'38           | 1 <b>M</b> 21   | 28° 4           | 9°55           | 18°10    | 5°55          | 22°40  | 22°42           | 2°25         | 8°29          | 29°19         | 0°26          | 13°32    | n.a. | M19  |
| T 20 | 5 38 16 | 26°43'43           | 13°58           | 29° 5           | 11° 0          | 18°42    | 6° 2          | 22°37  | 22°45           | 2°23         | 8°28          | 29°12         | 0°23          | 13°39    | n.a. | T 20 |
| W21  | 5 42 13 | 27°42'46           | 26°56           | 0 <b>∡</b> 9    | 12° 5          | 19°14    | 6° 8          | 22°33  | 22°48           | 2°22         | 8°28          | 29° 2         | 0°20          | 13°45    | n.a. | W21  |
| T 22 | 5 46 9  | 28°41'47           | 10 <b>×</b> 16  | 1°15            | 13°10          | 19°45    | 6°15          | 22°29  | 22°51           | 2°21         | 8°27          | 28°52         | 0°16          | 13°52    | n.a. | T 22 |
| F 23 | 5 50 6  | 29°40'45           | 23°56           | 2°23            | 14°14          | 20°17    | 6°21          | 22°25  | 22°54           | 2°20         | 8°26          | 28°42         | 0°13          | 13°59    | n.a. | F 23 |
| S 24 | 5 54 2  | 0 <b>ට</b> 39'42   | 7 <b>云</b> 53   | 3°34            | 15°18          | 20°48    | 6°28          | 22°21  | 22°57           | 2°18         | 8°25          | 28°33         | 0°10          | 14° 5    | n.a. | S 24 |
| S 25 | 5 57 59 | 1°38'36            | 22° 3           | 4°46            | 16°22          | 21°19    | 6°34          | 22°17  | 23° 0           | 2°17         | 8°24          | 28°26         | 0° 7          | 14°12    | n.a. | S 25 |
| M26  | 6 1 55  | 2°37'27            | 6≈21            | 6° 1            | 17°25          | 21°50    | 6°40          | 22°13  | 23° 3           | 2°16         | 8°24          | 28°22         | 0° 4          | 14°19    | n.a. | M26  |
| T 27 | 6 5 52  | 3°36'16            | 20°42           | 7°18            | 18°28          | 22°21    | 6°46          | 22° 9  | 23° 6           | 2°14         | 8°23          | 28°20         | 0° 1          | 14°25    | n.a. | T 27 |
| W28  | 6 9 48  | 4°35'03            | 5 <b>)</b> 1    | 8°37            | 19°31          | 22°52    | 6°51          | 22° 5  | 23° 8           | 2°13         | 8°22          | 28°D19        | 29≈57         | 14°32    | n.a. | W28  |
| T 29 | 6 13 45 | 5°33'47            | 19°17           | 9°57            | 20°34          | 23°22    | 6°57          | 22° 1  | 23°11           | 2°12         | 8°22          | 28°20         | 29°54         | 14°39    | n.a. | T 29 |
| F 30 | 6 17 41 | 6°32'28            | 3 <b>Y</b> 26   | 11°20           | 21°36          | 23°53    | 7° 2          | 21°56  | 23°14           | 2°10         | 8°21          | 28°R21        | 29°51         | 14°45    | n.a. | F 30 |
| S 31 | 6 21 38 | 7 <b>ට</b> 31'07   | 17 <b>Y</b> 28  | 12 <b>∡</b> 744 | 22≈38          | 24 Mp 23 | 7 <b>♀</b> 7  | 219552 | 23 <b>IL</b> 17 | 2 <b>N</b> 9 | 8 <b>8</b> 20 | 28≈21         | 29≈48         | 14 Mp 52 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h34m23s

Julian Calendar 1 Jan. 4470 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4471 BCE

#### FEBRUARY 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D              | φ              | φ              | o <sup>™</sup> | 4             | ħ               | )f(             | ¥            | Р             | ß      | Ω     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|--------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 6 25 34 | 8 <b>る</b> 29'44 | 1822           | 14 <b>×</b> 10 | 23≈39          | 24 Mp 52       | 7 <b>₽</b> 12 | 21°R48          | 23 <b>M</b> .19 | 2°R 7        | 8°R20         | 28°R18 | 29≈45 | 14 <b>M</b> 59 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 6 29 31 | 9°28'18          | 15° 6          | 15°37          | 24°40          | 25°22          | 7°17          | 21 <b>95</b> 44 | 23°22           | 2 <b>N</b> 6 | 8 <b>8</b> 19 | 28≈14  | 29°42 | 15° 5          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 6 33 28 | 10°26'49         | 28°41          | 17° 7          | 25°41          | 25°51          | 7°22          | 21°39           | 23°25           | 2° 4         | 8°19          | 28° 8  | 29°38 | 15°12          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 6 37 24 | 11°25'19         | 12 <b>II</b> 3 | 18°38          | 26°41          | 26°21          | 7°26          | 21°35           | 23°27           | 2° 3         | 8°18          | 28° 0  | 29°35 | 15°19          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 6 41 21 | 12°23'46         | 25°13          | 20°10          | 27°41          | 26°50          | 7°31          | 21°31           | 23°30           | 2° 1         | 8°18          | 27°52  | 29°32 | 15°25          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 6 45 17 | 13°22'10         | 8 <b>9</b> 9   | 21°44          | 28°41          | 27°19          | 7°35          | 21°26           | 23°32           | 2° 0         | 8°17          | 27°45  | 29°29 | 15°32          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 6 49 14 | 14°20'33         | 20°49          | 23°20          | 29°40          | 27°47          | 7°39          | 21°22           | 23°35           | 1°58         | 8°17          | 27°38  | 29°26 | 15°38          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 6 53 10 | 15°18'54         | 3 <b>Ω</b> 16  | 24°58          | 0 <b>)</b> €38 | 28°15          | 7°43          | 21°17           | 23°37           | 1°57         | 8°16          | 27°34  | 29°22 | 15°45          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 6 57 7  | 16°17'12         | 15°29          | 26°37          | 1°37           | 28°44          | 7°46          | 21°13           | 23°40           | 1°55         | 8°16          | 27°31  | 29°19 | 15°52          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 7 1 3   | 17°15'28         | 27°31          | 28°17          | 2°34           | 29°11          | 7°50          | 21° 8           | 23°42           | 1°54         | 8°16          | 27°D30 | 29°16 | 15°58          | n.a. | T 10 |
| W11  | 7 5 0   | 18°13'43         | 9 <b>m</b> 24  | 29°59          | 3°32           | 29°39          | 7°53          | 21° 4           | 23°44           | 1°52         | 8°15          | 27°31  | 29°13 | 16° 5          | n.a. | W11  |
| T 12 | 7 8 56  | 19°11'56         | 21°13          | 1 <b>る</b> 44  | 4°28           | 0 <b>호</b> 6   | 7°56          | 21° 0           | 23°47           | 1°51         | 8°15          | 27°32  | 29°10 | 16°12          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 7 12 53 | 20°10'06         | 3 <b>₾</b> 3   | 3°29           | 5°24           | 0°34           | 7°59          | 20°55           | 23°49           | 1°49         | 8°15          | 27°34  | 29° 7 | 16°18          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 7 16 49 | 21° 8'15         | 14°56          | 5°16           | 6°20           | 1° 0           | 8° 2          | 20°51           | 23°51           | 1°47         | 8°14          | 27°35  | 29° 3 | 16°25          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 7 20 46 | 22° 6'23         | 27° 0          | 7° 5           | 7°15           | 1°27           | 8° 5          | 20°46           | 23°54           | 1°46         | 8°14          | 27°R35 | 29° 0 | 16°32          | n.a. | S 15 |
| M16  | 7 24 42 | 23° 4'29         | 9 <b>™</b> 19  | 8°56           | 8°10           | 1°53           | 8° 7          | 20°42           | 23°56           | 1°44         | 8°14          | 27°34  | 28°57 | 16°38          | n.a. | M16  |
| T 17 | 7 28 39 | 24° 2'33         | 21°56          | 10°48          | 9° 4           | 2°19           | 8° 9          | 20°37           | 23°58           | 1°43         | 8°14          | 27°31  | 28°54 | 16°45          | n.a. | T 17 |
| W18  | 7 32 36 | 25° 0'35         | 4 <b>₹</b> 57  | 12°42          | 9°57           | 2°45           | 8°11          | 20°33           | 24° 0           | 1°41         | 8°14          | 27°27  | 28°51 | 16°52          | n.a. | W18  |
| T 19 | 7 36 32 | 25°58'36         | 1 <u>8</u> °22 | 14°37          | 10°50          | 3°10           | 8°13          | 20°28           | 24° 2           | 1°39         | 8°14          | 27°23  | 28°48 | 16°58          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 7 40 29 | 26°56'35         | 2 <b>ਰ</b> 11  | 16°34          | 11°42          | 3°35           | 8°15          | 20°24           | 24° 4           | 1°38         | 8°13          | 27°18  | 28°44 | 17° 5          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 7 44 25 | 27°54'32         | 16°23          | 18°33          | 12°34          | 4° 0           | 8°16          | 20°19           | 24° 6           | 1°36         | 8°13          | 27°14  | 28°41 | 17°12          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 7 48 22 | 28°52'28         | 0≈52           | 20°33          | 13°24          | 4°24           | 8°18          | 20°15           | 24° 8           | 1°35         | 8°13          | 27°10  | 28°38 | 17°18          | n.a. | S 22 |
| M23  | 7 52 18 | 29°50'22         | 15°34          | 22°35          | 14°14          | 4°48           | 8°19          | 20°11           | 24°10           | 1°33         | 8°D13         | 27° 9  | 28°35 | 17°25          | n.a. | M23  |
| T 24 | 7 56 15 | 0≈48'13          | 0 <b>∺</b> 20  | 24°38          | 15° 4          | 5°12           | 8°20          | 20° 6           | 24°12           | 1°31         | 8°13          | 27°D 8 | 28°32 | 17°32          | n.a. | T 24 |
| W25  | 8 0 11  | 1°46'03          | 15° 3          | 26°43          | 15°52          | 5°35           | 8°21          | 20° 2           | 24°13           | 1°30         | 8°13          | 27° 9  | 28°28 | 17°38          | n.a. | W25  |
| T 26 | 8 4 8   | 2°43'51          | 29°39          | 28°49          | 16°40          | 5°58           | 8°21          | 19°58           | 24°15           | 1°28         | 8°13          | 27°10  | 28°25 | 17°45          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 8 8 4   | 3°41'37          | 14 <b>Y</b> 2  | 0≈56           | 17°27          | 6°20           | 8°21          | 19°53           | 24°17           | 1°26         | 8°13          | 27°12  | 28°22 | 17°52          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 8 12 1  | 4≈39'20          | 28 <b>Y</b> 10 | 3≈ 3           | 18 <b>米</b> 13 | 6 <b>≏</b> 42  | 8 <b>₾</b> 22 | 19 <b>95</b> 49 | 24 <b>M</b> .19 | $1\Omega$ 25 | 8 <b>8</b> 14 | 27°R13 | 28≈19 | 17 <b>m</b> 58 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h34m19s

### MARCH 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď             | 4             | ħ               | )∤(   | 卉              | Р             | n      | v     | ţ               | Š    | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|-------|----------------|---------------|--------|-------|-----------------|------|------|
| S 1  | 8 15 57  | 5≈37'02          | 12 <b>8</b> 2  | 5≈12           | 18 <b>)</b> 58 | 7 <b>♀</b> 4  | 8°R22         | 19°R45          | 24M20 | 1°R23          | 8 <b>8</b> 14 | 27°R13 | 28≈16 | 18 <b>m</b> ) 5 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 8 19 54  | 6°34'42          | 25°36          | 7°21           | 19°42          | 7°25          | 8 <b>≏</b> 21 | 19 <b>95</b> 41 | 24°22 | $1\Omega_{21}$ | 8°14          | 27≈12  | 28°13 | 18°12           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 8 23 50  | 7°32'20          | 8Ⅲ54           | 9°31           | 20°26          | 7°46          | 8°21          | 19°37           | 24°23 | 1°20           | 8°14          | 27°10  | 28° 9 | 18°18           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 8 27 47  | 8°29'56          | 21°57          | 11°41          | 21° 8          | 8° 7          | 8°21          | 19°32           | 24°25 | 1°18           | 8°14          | 27° 7  | 28° 6 | 18°25           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 8 31 44  | 9°27'31          | 49545          | 13°50          | 21°49          | 8°27          | 8°20          | 19°28           | 24°26 | 1°17           | 8°15          | 27° 5  | 28° 3 | 18°32           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 8 35 40  | 10°25'04         | 17°20          | 16° 0          | 22°29          | 8°46          | 8°19          | 19°24           | 24°28 | 1°15           | 8°15          | 27° 2  | 28° 0 | 18°38           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 8 39 37  | 11°22'35         | 29°43          | 18° 8          | 23° 8          | 9° 6          | 8°18          | 19°20           | 24°29 | 1°13           | 8°15          | 27° 0  | 27°57 | 18°45           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 8 43 33  | 12°20'04         | 11 <b>Ω</b> 55 | 20°15          | 23°46          | 9°24          | 8°16          | 19°16           | 24°30 | 1°12           | 8°15          | 26°59  | 27°54 | 18°51           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 8 47 30  | 13°17'32         | 23°58          | 22°22          | 24°23          | 9°43          | 8°15          | 19°13           | 24°32 | 1°10           | 8°16          | 26°D58 | 27°50 | 18°58           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 8 51 26  | 14°14'59         | 5 <b>m</b> 53  | 24°26          | 24°58          | 10° 0         | 8°13          | 19° 9           | 24°33 | 1° 9           | 8°16          | 26°59  | 27°47 | 19° 5           | n.a. | T 10 |
| W11  | 8 55 23  | 15°12'24         | 17°44          | 26°29          | 25°32          | 10°18         | 8°11          | 19° 5           | 24°34 | 1° 7           | 8°16          | 26°59  | 27°44 | 19°11           | n.a. | W11  |
| T 12 | 8 59 19  | 16° 9'48         | 29°32          | 28°30          | 26° 5          | 10°34         | 8° 9          | 19° 1           | 24°35 | 1° 6           | 8°17          | 27° 0  | 27°41 | 19°18           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 9 3 16   | 17° 7'11         | 11 <b>≏</b> 22 | 0 <b>∺</b> 28  | 26°36          | 10°51         | 8° 7          | 18°57           | 24°36 | 1° 4           | 8°17          | 27° 1  | 27°38 | 19°25           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 9 7 12   | 18° 4'33         | 23°17          | 2°24           | 27° 6          | 11° 6         | 8° 5          | 18°54           | 24°37 | 1° 2           | 8°18          | 27° 2  | 27°34 | 19°31           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 911 9    | 19° 1'54         | 5 <b>M</b> 21  | 4°18           | 27°35          | 11°21         | 8° 2          | 18°50           | 24°38 | 1° 1           | 8°18          | 27° 3  | 27°31 | 19°38           | n.a. | S 15 |
| M16  | 9 15 5   | 19°59'13         | 17°38          | 6° 8           | 28° 1          | 11°36         | 7°59          | 18°47           | 24°39 | 0°59           | 8°19          | 27°R 3 | 27°28 | 19°45           | n.a. | M16  |
| T 17 | 9 19 2   | 20°56'32         | 0 <b>才</b> 14  | 7°56           | 28°27          | 11°50         | 7°57          | 18°43           | 24°40 | 0°58           | 8°19          | 27° 3  | 27°25 | 19°51           | n.a. | T 17 |
| W18  | 9 22 59  | 21°53'51         | 13°11          | 9°42           | 28°50          | 12° 3         | 7°53          | 18°40           | 24°41 | 0°56           | 8°20          | 27° 3  | 27°22 | 19°58           | n.a. | W18  |
| T 19 | 9 26 55  | 22°51'08         | 26°33          | 11°24          | 29°12          | 12°16         | 7°50          | 18°37           | 24°42 | 0°55           | 8°21          | 27° 2  | 27°19 | 20° 5           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 9 30 52  | 23°48'24         | 10 <b>궁</b> 21 | 13° 3          | 29°32          | 12°28         | 7°47          | 18°33           | 24°42 | 0°53           | 8°21          | 27° 2  | 27°15 | 20°11           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 9 34 48  | 24°45'40         | 24°35          | 14°39          | 29°50          | 12°40         | 7°43          | 18°30           | 24°43 | 0°52           | 8°22          | 27° 1  | 27°12 | 20°18           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 9 38 45  | 25°42'54         | 9≈12           | 16°12          | 0 <b>Υ</b> 7   | 12°51         | 7°39          | 18°27           | 24°44 | 0°51           | 8°22          | 27° 1  | 27° 9 | 20°25           | n.a. | S 22 |
| M23  | 9 42 41  | 26°40'08         | 24° 6          | 17°42          | 0°21           | 13° 1         | 7°35          | 18°24           | 24°44 | 0°49           | 8°23          | 27° 1  | 27° 6 | 20°31           | n.a. | M23  |
| T 24 | 9 46 38  | 27°37'20         | 9 <b>米</b> 9   | 19°8           | 0°34           | 13°11         | 7°31          | 18°21           | 24°45 | 0°48           | 8°24          | 27° 1  | 27° 3 | 20°38           | n.a. | T 24 |
| W25  | 9 50 34  | 28°34'32         | 24°13          | 20°32          | 0°44           | 13°20         | 7°27          | 18°18           | 24°46 | 0°46           | 8°25          | 27° 1  | 27° 0 | 20°45           | n.a. | W25  |
| T 26 | 9 54 31  | 29°31'42         | 9 <b>Υ</b> 10  | 21°52          | 0°52           | 13°28         | 7°22          | 18°15           | 24°46 | 0°45           | 8°25          | 27° 1  | 26°56 | 20°51           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 9 58 28  | 0 <b>∺</b> 28'51 | 23°51          | 23° 9          | 0°58           | 13°36         | 7°18          | 18°12           | 24°46 | 0°44           | 8°26          | 27° 1  | 26°53 | 20°58           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 10 2 24  | 1°26'00          | 8 <b>8</b> 13  | 24°23          | 1° 2           | 13°43         | 7°13          | 18°10           | 24°47 | 0°42           | 8°27          | 27° 0  | 26°50 | 21° 5           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 10 621   | 2°23'07          | 22°11          | 25°33          | 1°R 4          | 13°49         | 7° 8          | 18° 7           | 24°47 | 0°41           | 8°28          | 27° 0  | 26°47 | 21°11           | n.a. | S 29 |
| M30  | 10 10 17 | 3°20'13          | 5 <b>∐</b> 45  | 26°39          | 1° 3           | 13°55         | 7° 3          | 18° 5           | 24°47 | 0°40           | 8°29          | 27°D 0 | 26°44 | 21°18           | n.a. | M30  |
| T 31 | 10 14 14 | 4 <b>∺</b> 17'18 | 18 <b>Ⅱ</b> 57 | 27 <b>)</b> 43 | 1 <b>Υ</b> 0   | 14 <b>♀</b> 0 | 6 <b>₽</b> 58 | 1895 2          | 24M48 | 0 <b>Ω</b> 38  | 8 <b>8</b> 30 | 27≈ 0  | 26≈40 | 21 Mp 25        | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h34m16s

Julian Calendar 1 March 4470 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4470 BCE

#### APRIL 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ                | φ              | ď              | 4             | ħ      | )f(            | ¥              | Р             | N.     | v     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|---------------|--------|-------|----------------|------|------|
| W 1  | 10 18 10 | 5 <b>)</b> 14'22 | 19549          | 28 <b>) (</b> 42 | 0°R54          | 14 <b>♀</b> 4  | 6°R52         | 18°R 0 | 24 <b>M</b> 48 | 0°R37          | 8 <b>8</b> 30 | 27≈ 1  | 26≈37 | 21 Mp 31       | n.a. | W 1  |
| T 2  | 10 22 7  | 6°11'25          | 14°23          | 29°38            | 0 <b>Υ</b> 46  | 14° 7          | 6 <b>₽</b> 47 | 179558 | 24°48          | $0\Omega_{36}$ | 8°31          | 27° 2  | 26°34 | 21°38          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 10 26 4  | 7° 8'27          | 26°43          | 0 <b>Υ</b> 30    | 0°36           | 14°10          | 6°41          | 17°55  | 24°48          | 0°34           | 8°32          | 27° 3  | 26°31 | 21°45          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 10 30 0  | 8° 5'29          | 8 <b>Ω</b> 52  | 1°19             | 0°23           | 14°12          | 6°36          | 17°53  | 24°R48         | 0°33           | 8°33          | 27° 3  | 26°28 | 21°51          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 10 33 57 | 9° 2'30          | 20°52          | 2° 3             | 0° 8           | 14°13          | 6°30          | 17°51  | 24°48          | 0°32           | 8°34          | 27° 4  | 26°25 | 21°58          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 10 37 53 | 9°59'30          | 2 Mp 46        | 2°44             | 29 <b>米</b> 50 | 14°R13         | 6°24          | 17°49  | 24°48          | 0°31           | 8°35          | 27°R 4 | 26°21 | 22° 5          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 10 41 50 | 10°56'29         | 14°36          | 3°20             | 29°30          | 14°13          | 6°18          | 17°48  | 24°48          | 0°30           | 8°36          | 27° 3  | 26°18 | 22°11          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 10 45 46 | 11°53'28         | 26°25          | 3°52             | 29° 8          | 14°12          | 6°11          | 17°46  | 24°48          | 0°29           | 8°37          | 27° 2  | 26°15 | 22°18          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 10 49 43 | 12°50'26         | 8 <b>≏</b> 15  | 4°20             | 28°44          | 14°10          | 6° 5          | 17°44  | 24°47          | 0°27           | 8°38          | 27° 0  | 26°12 | 22°25          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 10 53 39 | 13°47'25         | 20° 7          | 4°44             | 28°18          | 14° 8          | 5°58          | 17°43  | 24°47          | 0°26           | 8°40          | 26°57  | 26° 9 | 22°31          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 10 57 36 | 14°44'23         | 2M 6           | 5° 3             | 27°50          | 14° 4          | 5°52          | 17°41  | 24°47          | 0°25           | 8°41          | 26°55  | 26° 5 | 22°38          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 11 133   | 15°41'21         | 14°13          | 5°17             | 27°20          | 14° 0          | 5°45          | 17°40  | 24°46          | 0°24           | 8°42          | 26°52  | 26° 2 | 22°45          | n.a. | S 12 |
| M13  | 11 5 29  | 16°38'19         | 26°32          | 5°28             | 26°48          | 13°56          | 5°38          | 17°38  | 24°46          | 0°23           | 8°43          | 26°50  | 25°59 | 22°51          | n.a. | M13  |
| T 14 | 11 9 26  | 17°35'17         | 9 <b>才</b> 6   | 5°33             | 26°15          | 13°50          | 5°31          | 17°37  | 24°46          | 0°22           | 8°44          | 26°49  | 25°56 | 22°58          | n.a. | T 14 |
| W15  | 11 13 22 | 18°32'15         | 21°59          | 5°R34            | 25°41          | 13°44          | 5°25          | 17°36  | 24°45          | 0°21           | 8°45          | 26°D49 | 25°53 | 23° 5          | n.a. | W15  |
| T 16 | 11 17 19 | 19°29'13         | 5 <b>궁</b> 15  | 5°31             | 25° 5          | 13°37          | 5°17          | 17°35  | 24°45          | 0°20           | 8°47          | 26°50  | 25°50 | 23°11          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 11 21 15 | 20°26'12         | 18°56          | 5°23             | 24°29          | 13°29          | 5°10          | 17°34  | 24°44          | 0°20           | 8°48          | 26°51  | 25°46 | 23°18          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 11 25 12 | 21°23'10         | 3≈ 2           | 5°11             | 23°52          | 13°21          | 5° 3          | 17°33  | 24°43          | 0°19           | 8°49          | 26°52  | 25°43 | 23°25          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 11 29 9  | 22°20'09         | 17°34          | 4°54             | 23°15          | 13°11          | 4°56          | 17°33  | 24°43          | 0°18           | 8°50          | 26°53  | 25°40 | 23°31          | n.a. | S 19 |
| M20  | 11 33 5  | 23°17'07         | 2 <b>)</b> (26 | 4°34             | 22°37          | 13° 2          | 4°49          | 17°32  | 24°42          | 0°17           | 8°52          | 26°R54 | 25°37 | 23°38          | n.a. | M20  |
| T 21 | 11 37 2  | 24°14'06         | 17°33          | 4°11             | 22° 0          | 12°51          | 4°41          | 17°31  | 24°41          | 0°16           | 8°53          | 26°52  | 25°34 | 23°45          | n.a. | T 21 |
| W22  | 11 40 58 | 25°11'05         | 2 <b>Υ</b> 46  | 3°44             | 21°23          | 12°40          | 4°34          | 17°31  | 24°40          | 0°15           | 8°54          | 26°50  | 25°31 | 23°51          | n.a. | W22  |
| T 23 | 11 44 55 | 26° 8'04         | 17°55          | 3°14             | 20°46          | 12°28          | 4°26          | 17°31  | 24°39          | 0°15           | 8°56          | 26°47  | 25°27 | 23°58          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 11 48 51 | 27° 5'02         | 2 <b>8</b> 50  | 2°42             | 20°11          | 12°16          | 4°19          | 17°30  | 24°38          | 0°14           | 8°57          | 26°42  | 25°24 | 24° 5          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 11 52 48 | 28° 2'01         | 17°25          | 2° 8             | 19°36          | 12° 3          | 4°11          | 17°30  | 24°38          | 0°13           | 8°58          | 26°38  | 25°21 | 24°11          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 11 56 45 | 28°59'00         | 1 <b>Ⅲ</b> 33  | 1°32             | 19° 2          | 11°50          | 4° 4          | 17°D30 | 24°37          | 0°13           | 9° 0          | 26°35  | 25°18 | 24°18          | n.a. | S 26 |
| M27  | 12 0 41  | 29°55'59         | 15°13          | 0°56             | 18°30          | 11°36          | 3°56          | 17°30  | 24°35          | 0°12           | 9° 1          | 26°33  | 25°15 | 24°25          | n.a. | M27  |
| T 28 | 12 4 38  | 0 <b>Υ</b> 52'57 | 28°27          | 0°20             | 17°59          | 11°22          | 3°48          | 17°30  | 24°34          | 0°11           | 9° 3          | 26°D32 | 25°11 | 24°31          | n.a. | T 28 |
| W29  | 12 8 34  | 1°49'56          | 119516         | 29 <b>) (</b> 44 | 17°30          | 11° 8          | 3°41          | 17°30  | 24°33          | 0°11           | 9° 4          | 26°32  | 25° 8 | 24°38          | n.a. | W29  |
| T 30 | 12 12 31 | 2 <b>°</b> 46'55 | 239544         | 29 <b>米</b> 10   | 17 <b>米</b> 3  | 10 <b>≏</b> 53 | 3 <b>₾</b> 33 | 17931  | 24M32          | $0\Omega 10$   | 9 <b>8</b> 5  | 26≈33  | 25≈ 5 | 24 <b>M</b> 45 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h34m13s

### MAY 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ                     | ·              | ď              | 4              | ħ              | )∤(            | ¥             | В             | u               | U              | ţ               | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 12 16 28             | 3 <b>Υ</b> 43'54     | 5 <b>Ω</b> 56           | 28°R37                | 16°R37         | 10°R38         | 3°R25          | 17931          | 24°R31         | 0°R10         | 9 <b>8</b> 7  | 26≈35           | 25≈ 2          | 24 Mp 51        | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 12 20 24             | 4°40'52              | 17°57                   | 28 <b>米</b> 7         | 16 <b>米</b> 14 | 10 <b>≏</b> 22 | 3 <b>≏</b> 18  | 17°32          | 24M30          | 0 <b>N</b> 9  | 9°8           | 26°36           | 24°59          | 24°58           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 12 24 21             | 5°37'52              | 29°50                   | 27°39                 | 15°53          | 10° 6          | 3°10           | 17°32          | 24°28          | 0° 9          | 9°10          | 26°R36          | 24°56          | 25° 4           | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 12 28 17             | 6°34'51              | 11 <b>m</b> y39         | 27°15                 | 15°35          | 9°51           | 3° 2           | 17°33          | 24°27          | 0°8           | 9°11          | 26°35           | 24°52          | 25°11           | n.a.         | M 4         |
| T 5         | 12 32 14             | 7°31'51              | 23°27                   | 26°54                 | 15°18          | 9°34           | 2°55           | 17°34          | 24°26          | 0° 8          | 9°13          | 26°32           | 24°49          | 25°18           | n.a.         | T 5         |
| W 6         | 12 36 10             | 8°28'51              | 5 <b>Ω</b> 17           | 26°38                 | 15° 4          | 9°18           | 2°47           | 17°34          | 24°24          | 0° 7          | 9°14          | 26°27           | 24°46          | 25°24           | n.a.         | W 6         |
| T 7         | 12 40 7              | 9°25'52              | 17°11                   | 26°26                 | 14°52          | 9° 2           | 2°39           | 17°35          | 24°23          | 0° 7          | 9°16          | 26°21           | 24°43          | 25°31           | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 12 44 4              | 10°22'53             | 29°10                   | 26°19                 | 14°43          | 8°46           | 2°32           | 17°37          | 24°21          | 0° 7          | 9°18          | 26°13           | 24°40          | 25°38           | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 12 48 0              | 11°19'55             | 11 <b>M</b> .16         | 26°D18                | 14°36          | 8°29           | 2°24           | 17°38          | 24°20          | 0° 7          | 9°19          | 26° 5           | 24°36          | 25°44           | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 12 51 57             | 12°16'58             | 23°31                   | 26°21                 | 14°32          | 8°13           | 2°17           | 17°39          | 24°18          | 0° 6          | 9°21          | 25°57           | 24°33          | 25°51           | n.a.         | S 10        |
| M11         | 12 55 53             | 13°14'02             | 5 <b>₹</b> 57           | 26°30                 | 14°D29         | 7°57           | 2°10           | 17°40          | 24°17          | 0° 6          | 9°22          | 25°50           | 24°30          | 25°58           | n.a.         | M11         |
| T 12        | 12 59 50             | 14°11'07             | 18°36                   | 26°44                 | 14°30          | 7°41           | 2° 2           | 17°42          | 24°15          | 0° 6          | 9°24          | 25°46           | 24°27          | 26° 4           | n.a.         | T 12        |
| W13<br>T 14 | 13 3 47<br>13 7 43   | 15° 8'13<br>16° 5'20 | 1 <b>る</b> 30<br>14°43  | 27° 3<br>27°28        | 14°32<br>14°37 | 7°25<br>7°10   | 1°55<br>1°48   | 17°43<br>17°45 | 24°13<br>24°12 | 0° 6          | 9°26<br>9°27  | 25°43<br>25°D42 | 24°24<br>24°21 | 26°11<br>26°18  | n.a.         | W13<br>T 14 |
| F 15        | 13 / 43              | 16° 5'20<br>17° 2'28 | 28°16                   | 27°59                 | 14°37          | 6°54           | 1°48<br>1°40   | 17°43          | 24°12<br>24°10 | 0° 6<br>0° 6  | 9°27          | 25°42           | 24°21<br>24°17 | 26°18<br>26°25  | n.a.<br>n.a. | F 15        |
| S 16        | 13 11 40             | 17°59'37             | 12 <b>≈</b> 11          | 28°35                 | 14°53          | 6°39           | 1°33           | 17°48          | 24° 10         | 0° 6          | 9°30          | 25°43           | 24°17          | 26°31           | n.a.         | S 16        |
|             |                      |                      |                         |                       |                |                |                |                |                |               |               |                 |                |                 |              |             |
| S 17        | 13 19 33             | 18°56'48             | 26°30                   | 29°17<br>0 <b>°</b> 4 | 15° 4          | 6°25           | 1°26           | 17°50          | 24° 6          | 0°D 5<br>0° 6 | 9°32          | 25°R44          | 24°11          | 26°38           | n.a.         | S 17        |
| M18<br>T 19 | 13 23 29<br>13 27 26 | 19°53'59<br>20°51'12 | 11 <b>米</b> 10<br>26° 6 | 0°57                  | 15°18<br>15°33 | 6°11<br>5°57   | 1°19<br>1°12   | 17°52<br>17°54 | 24° 5<br>24° 3 | 0° 6<br>0° 6  | 9°34<br>9°35  | 25°43<br>25°40  | 24° 8<br>24° 5 | 26°45<br>26°51  | n.a.         | M18<br>T 19 |
| W20         | 13 27 26             | 20 31 12<br>21°48'26 | $11^{20}_{11}$          | 1°54                  | 15°50          | 5°44           | 1° 6           | 17°57          | 24° 3          | 0° 6          | 9°37          | 25°34           | 24° 2          | 26°58           | n.a.<br>n.a. | W20         |
| T 21        | 13 35 19             | 21°45'41             | 26°19                   | 2°57                  | 16° 9          | 5°31           | 0°59           | 17°59          | 23°59          | 0° 6          | 9°39          | 25°27           | 23°58          | 20° 5           | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 13 39 16             | 23°42'57             | 11817                   | 4° 5                  | 16°30          | 5°19           | 0°53           | 18° 1          | 23°57          | 0° 6          | 9°40          | 25°18           | 23°55          | 27°11           | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 13 43 12             | 24°40'14             | 25°56                   | 5°18                  | 16°53          | 5° 7           | 0°46           | 18° 4          | 23°55          | 0° 6          | 9°42          | 25°10           | 23°52          | 27°18           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 13 47 9              | 25°37'33             | 10 <b>I</b> I11         | 6°36                  | 17°17          | 4°56           | 0°40           | 18° 6          | 23°53          | 0° 6          | 9°44          | 25° 2           | 23°49          | 27°25           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 13 51 5              | 26°34'52             | 23°57                   | 7°59                  | 17°43          | 4°46           | 0°33           | 18° 9          | 23°51          | 0° 6          | 9°46          | 24°55           | 23°46          | 27°31           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 13 55 2              | 27°32'12             | 79514                   | 9°27                  | 18°10          | 4°36           | 0°27           | 18°11          | 23°49          | 0° 7          | 9°47          | 24°51           | 23°42          | 27°38           | n.a.         | T 26        |
| W27         | 13 58 59             | 28°29'33             | 20° 5                   | 10°58                 | 18°39          | 4°27           | 0°21           | 18°14          | 23°47          | 0° 7          | 9°49          | 24°50           | 23°39          | 27°45           | n.a.         | W27         |
| T 28        | 14 2 55              | 29°26'55             | 2⋒33                    | 12°34                 | 19°10          | 4°19           | 0°16           | 18°17          | 23°45          | 0° 7          | 9°51          | 24°D49          | 23°36          | 27°51           | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 14 6 52              | 0824'18              | 14°43                   | 14°14                 | 19°41          | 4°11           | 0°10           | 18°20          | 23°43          | 0° 8          | 9°52          | 24°50           | 23°33          | 27°58           | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 14 10 48             | 1°21'42              | 26°41                   | 15°58                 | 20°15          | 4° 4           | 0° 4           | 18°23          | 23°40          | 0° 8          | 9°54          | 24°R50          | 23°30          | 28° 5           | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 14 14 45             | 2 <b>8</b> 19'07     | 8 <b>m</b> 32           | 17 <b>Y</b> 45        | 20 <b>)</b> 49 | 3 <b>ჲ</b> 58  | 29 <b>m</b> 59 | 18926          | 23 <b>M</b> 38 | 0Ω9           | 9 <b>8</b> 56 | 24≈49           | 23≈27          | 28 <b>m</b> )11 | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h34m09s

Julian Calendar 1 May 4470 BCE == Greg. Calendar 27 March 4470 BCE

#### JUNE 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ş              | ð             | 4              | ħ      | )f(            | Ħ               | Р             | P.     | v     | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|-----------------|---------------|--------|-------|----------------|------|------|
| M 1  | 14 18 41 | 3 <b>8</b> 16'33 | 20 <b>m</b> 20 | 19 <b>Y</b> 35 | 21 <b>米</b> 25 | 3°R53         | 29°R54         | 189529 | 23°R36         | 0 <b>Ω</b> 9    | 9 <b>8</b> 58 | 24°R46 | 23≈23 | 28 <b>m</b> 18 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 14 22 38 | 4°14'00          | 2 <b>॒</b> 9   | 21°28          | 22° 2          | 3 <b>॒</b> 49 | 29 <b>m</b> 48 | 18°33  | 23 <b>M</b> 34 | 0°10            | 9°59          | 24≈41  | 23°20 | 28°25          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 14 26 35 | 5°11'29          | 14° 3          | 23°24          | 22°40          | 3°45          | 29°43          | 18°36  | 23°32          | 0°10            | 10° 1         | 24°33  | 23°17 | 28°31          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 14 30 31 | 6° 8'59          | 26° 4          | 25°21          | 23°19          | 3°42          | 29°39          | 18°40  | 23°29          | 0°11            | 10° 3         | 24°22  | 23°14 | 28°38          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 14 34 28 | 7° 6'31          | 8 <b>M</b> .13 | 27°20          | 24° 0          | 3°40          | 29°34          | 18°43  | 23°27          | 0°11            | 10° 5         | 24°10  | 23°11 | 28°45          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 14 38 24 | 8° 4'04          | 20°32          | 29°21          | 24°41          | 3°39          | 29°29          | 18°47  | 23°25          | 0°12            | 10° 6         | 23°57  | 23° 8 | 28°51          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 14 42 21 | 9° 1'39          | 3 <b>∡</b> 1   | 1822           | 25°24          | 3°D38         | 29°25          | 18°50  | 23°23          | 0°12            | 10° 8         | 23°45  | 23° 4 | 28°58          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 14 46 17 | 9°59'15          | 15°41          | 3°25           | 26° 7          | 3°39          | 29°21          | 18°54  | 23°20          | 0°13            | 10°10         | 23°34  | 23° 1 | 29° 5          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 14 50 14 | 10°56'54         | 2 <u>8</u> °32 | 5°27           | 26°52          | 3°40          | 29°17          | 18°58  | 23°18          | 0°14            | 10°12         | 23°26  | 22°58 | 29°11          | n.a. | T 9  |
| W10  | 14 54 11 | 11°54'34         | 11 <b>る</b> 35 | 7°30           | 27°37          | 3°42          | 29°13          | 19° 2  | 23°16          | 0°15            | 10°13         | 23°21  | 22°55 | 29°18          | n.a. | W10  |
| T 11 | 14 58 7  | 12°52'16         | 24°52          | 9°32           | 28°23          | 3°45          | 29° 9          | 19° 6  | 23°13          | 0°15            | 10°15         | 23°18  | 22°52 | 29°25          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 15 2 4   | 13°50'00         | 8≈24           | 11°35          | 29°10          | 3°48          | 29° 5          | 19°10  | 23°11          | 0°16            | 10°17         | 23°17  | 22°48 | 29°31          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 15 6 0   | 14°47'46         | 22°12          | 13°36          | 29°58          | 3°52          | 29° 2          | 19°14  | 23° 9          | 0°17            | 10°19         | 23°17  | 22°45 | 29°38          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 15 9 57  | 15°45'34         | 6 <b>¥</b> 18  | 15°37          | 0 <b>Υ</b> 47  | 3°57          | 28°59          | 19°19  | 23° 6          | 0°18            | 10°20         | 23°16  | 22°42 | 29°45          | n.a. | S 14 |
| M15  | 15 13 53 | 16°43'24         | 20°41          | 17°37          | 1°36           | 4° 3          | 28°56          | 19°23  | 23° 4          | 0°19            | 10°22         | 23°14  | 22°39 | 29°51          | n.a. | M15  |
| T 16 | 15 17 50 | 17°41'16         | 5 <b>Υ</b> 19  | 19°36          | 2°26           | 4°10          | 28°53          | 19°27  | 23° 1          | 0°20            | 10°24         | 23°10  | 22°36 | 29°58          | n.a. | T 16 |
| W17  | 15 21 47 | 18°39'10         | 20° 6          | 21°34          | 3°17           | 4°17          | 28°50          | 19°32  | 22°59          | 0°21            | 10°26         | 23° 3  | 22°33 | 0 <b>º</b> 5   | n.a. | W17  |
| T 18 | 15 25 43 | 19°37'07         | 4 <b>8</b> 57  | 23°31          | 4° 9           | 4°26          | 28°48          | 19°36  | 22°57          | 0°22            | 10°27         | 22°53  | 22°29 | 0°11           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 15 29 40 | 20°35'05         | 19°42          | 25°27          | 5° 1           | 4°35          | 28°46          | 19°41  | 22°54          | 0°23            | 10°29         | 22°42  | 22°26 | 0°18           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 15 33 36 | 21°33'05         | 4 <b>Ⅱ</b> 13  | 27°21          | 5°54           | 4°44          | 28°43          | 19°45  | 22°52          | 0°24            | 10°31         | 22°31  | 22°23 | 0°25           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 15 37 33 | 22°31'07         | 18°23          | 29°14          | 6°47           | 4°55          | 28°42          | 19°50  | 22°49          | 0°25            | 10°33         | 22°20  | 22°20 | 0°31           | n.a. | S 21 |
| M22  | 15 41 29 | 23°29'10         | 295 8          | 1 <b>II</b> 6  | 7°41           | 5° 6          | 28°40          | 19°55  | 22°47          | 0°26            | 10°34         | 22°11  | 22°17 | 0°38           | n.a. | M22  |
| T 23 | 15 45 26 | 24°27'16         | 15°26          | 2°57           | 8°36           | 5°18          | 28°38          | 20° 0  | 22°45          | 0°27            | 10°36         | 22° 5  | 22°14 | 0°45           | n.a. | T 23 |
| W24  | 15 49 23 | 25°25'23         | 28°19          | 4°46           | 9°31           | 5°30          | 28°37          | 20° 5  | 22°42          | 0°28            | 10°38         | 22° 1  | 22°10 | 0°51           | n.a. | W24  |
| T 25 | 15 53 19 | 26°23'32         | 10 <b>Ω</b> 48 | 6°34           | 10°26          | 5°44          | 28°36          | 20°10  | 22°40          | 0°29            | 10°40         | 22° 0  | 22° 7 | 0°58           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 15 57 16 | 27°21'43         | 23° 0          | 8°21           | 11°23          | 5°58          | 28°35          | 20°15  | 22°37          | 0°31            | 10°41         | 21°59  | 22° 4 | 1° 5           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 16 1 12  | 28°19'55         | 4 <b>m</b> 59  | 10° 7          | 12°19          | 6°12          | 28°34          | 20°20  | 22°35          | 0°32            | 10°43         | 21°59  | 22° 1 | 1°11           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 16 5 9   | 29°18'09         | 16°50          | 11°51          | 13°16          | 6°27          | 28°33          | 20°25  | 22°33          | 0°33            | 10°45         | 21°58  | 21°58 | 1°18           | n.a. | S 28 |
| M29  | 16 9 5   | 0Ⅱ16'25          | 28°39          | 13°34          | 14°14          | 6°43          | 28°33          | 20°30  | 22°30          | 0°35            | 10°46         | 21°55  | 21°54 | 1°25           | n.a. | M29  |
| T 30 | 16 13 2  | 1 <b>Ⅱ</b> 14'42 | 10 <b>≏</b> 31 | 15 <b>Ⅱ</b> 16 | 15 <b>Υ</b> 12 | 7요 0          | 28 <b>m</b> 33 | 20936  | 22 <b>M</b> 28 | $0$ $\Omega$ 36 | 10848         | 21≈50  | 21≈51 | 1 <b>≏</b> 31  | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h34m06s

JULY 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | ·              | ♂              | 4              | ħ      | )f(            | ¥             | Р     | n      | Ω     | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|-------|--------|-------|---------------|------|------|
| W 1  | 16 16 58 | 2 <b>Ⅱ</b> 13'02 | 22 <b>º</b> 29 | 16耳57  | 16 <b>Y</b> 11 | 7 <b>≙</b> 17  | 28°D33         | 209541 | 22°R26         | 0 <b>Ω</b> 37 | 10850 | 21°R42 | 21≈48 | 1 <b>≏</b> 38 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 16 20 55 | 3°11'23          | 4 <b>M</b> .37 | 18°36  | 17° 9          | 7°35           | 28 <b>m</b> 33 | 20°46  | 22M23          | 0°39          | 10°51 | 21≈31  | 21°45 | 1°45          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 16 24 51 | 4° 9'47          | 16°57          | 20°15  | 18° 9          | 7°53           | 28°33          | 20°52  | 22°21          | 0°40          | 10°53 | 21°19  | 21°42 | 1°52          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 16 28 48 | 5° 8'12          | 29°30          | 21°52  | 19° 9          | 8°12           | 28°34          | 20°57  | 22°19          | 0°41          | 10°55 | 21° 6  | 21°39 | 1°58          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 16 32 45 | 6° 6'40          | 12 <b>√</b> 17 | 23°28  | 20° 9          | 8°32           | 28°34          | 21° 3  | 22°16          | 0°43          | 10°56 | 20°54  | 21°35 | 2° 5          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 16 36 41 | 7° 5'10          | 25°16          | 25° 3  | 21° 9          | 8°52           | 28°35          | 21° 8  | 22°14          | 0°44          | 10°58 | 20°43  | 21°32 | 2°12          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 16 40 38 | 8° 3'42          | 8 <b>云</b> 27  | 26°36  | 22°10          | 9°12           | 28°36          | 21°14  | 22°12          | 0°46          | 10°59 | 20°34  | 21°29 | 2°18          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 16 44 34 | 9° 2'17          | 21°49          | 28° 9  | 23°12          | 9°34           | 28°38          | 21°20  | 22° 9          | 0°47          | 11° 1 | 20°29  | 21°26 | 2°25          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 16 48 31 | 10° 0'54         | 5≈20           | 29°40  | 24°13          | 9°55           | 28°39          | 21°26  | 22° 7          | 0°49          | 11° 3 | 20°26  | 21°23 | 2°32          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 16 52 27 | 10°59'33         | 19° 2          | 19910  | 25°15          | 10°17          | 28°41          | 21°31  | 22° 5          | 0°51          | 11° 4 | 20°D25 | 21°19 | 2°38          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 16 56 24 | 11°58'15         | 2 <b>∺</b> 54  | 2°39   | 26°18          | 10°40          | 28°43          | 21°37  | 22° 3          | 0°52          | 11° 6 | 20°25  | 21°16 | 2°45          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 17 0 20  | 12°57'00         | 16°55          | 4° 7   | 27°21          | 11° 3          | 28°45          | 21°43  | 22° 1          | 0°54          | 11° 7 | 20°R25 | 21°13 | 2°52          | n.a. | S 12 |
| M13  | 17 4 17  | 13°55'46         | 1 <b>Υ</b> 6   | 5°34   | 28°24          | 11°26          | 28°47          | 21°49  | 21°58          | 0°56          | 11° 9 | 20°24  | 21°10 | 2°58          | n.a. | M13  |
| T 14 | 17 8 13  | 14°54'36         | 15°25          | 7° 0   | 29°27          | 11°50          | 28°49          | 21°55  | 21°56          | 0°57          | 11°10 | 20°21  | 21° 7 | 3° 5          | n.a. | T 14 |
| W15  | 17 12 10 | 15°53'28         | 29°49          | 8°24   | 0 <b>8</b> 31  | 12°15          | 28°52          | 22° 1  | 21°54          | 0°59          | 11°12 | 20°15  | 21° 4 | 3°12          | n.a. | W15  |
| T 16 | 17 16 6  | 16°52'23         | 14814          | 9°47   | 1°35           | 12°40          | 28°55          | 22° 7  | 21°52          | 1° 1          | 11°13 | 20° 7  | 21° 0 | 3°18          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 17 20 3  | 17°51'20         | 28°34          | 11° 9  | 2°39           | 13° 5          | 28°58          | 22°14  | 21°50          | 1° 2          | 11°15 | 19°57  | 20°57 | 3°25          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 17 24 0  | 18°50'19         | 12 <b>∏</b> 44 | 12°29  | 3°43           | 13°31          | 29° 1          | 22°20  | 21°48          | 1° 4          | 11°16 | 19°47  | 20°54 | 3°32          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 17 27 56 | 19°49'21         | 26°38          | 13°48  | 4°48           | 13°57          | 29° 4          | 22°26  | 21°46          | 1° 6          | 11°18 | 19°37  | 20°51 | 3°38          | n.a. | S 19 |
| M20  | 17 31 53 | 20°48'25         | 109512         | 15° 6  | 5°53           | 14°24          | 29° 8          | 22°32  | 21°44          | 1° 8          | 11°19 | 19°30  | 20°48 | 3°45          | n.a. | M20  |
| T 21 | 17 35 49 | 21°47'31         | 23°23          | 16°22  | 6°58           | 14°51          | 29°12          | 22°39  | 21°42          | 1°10          | 11°20 | 19°24  | 20°45 | 3°52          | n.a. | T 21 |
| W22  | 17 39 46 | 22°46'40         | 6 <b>Ω</b> 13  | 17°37  | 8° 4           | 15°18          | 29°15          | 22°45  | 21°40          | 1°11          | 11°22 | 19°21  | 20°41 | 3°58          | n.a. | W22  |
| T 23 | 17 43 42 | 23°45'50         | 18°42          | 18°50  | 9°10           | 15°46          | 29°19          | 22°51  | 21°38          | 1°13          | 11°23 | 19°D20 | 20°38 | 4° 5          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 17 47 39 | 24°45'03         | 0 <b>m</b> 54  | 20° 1  | 10°16          | 16°14          | 29°24          | 22°58  | 21°36          | 1°15          | 11°25 | 19°21  | 20°35 | 4°12          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 17 51 35 | 25°44'17         | 12°54          | 21°11  | 11°22          | 16°43          | 29°28          | 23° 4  | 21°34          | 1°17          | 11°26 | 19°22  | 20°32 | 4°19          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 17 55 32 | 26°43'34         | 24°46          | 22°18  | 12°28          | 17°12          | 29°33          | 23°11  | 21°32          | 1°19          | 11°27 | 19°R23 | 20°29 | 4°25          | n.a. | S 26 |
| M27  | 17 59 28 | 27°42'53         | 6 <b>≏</b> 36  | 23°24  | 13°35          | 17°41          | 29°37          | 23°17  | 21°31          | 1°21          | 11°29 | 19°22  | 20°25 | 4°32          | n.a. | M27  |
| T 28 | 18 3 25  | 28°42'13         | 18°29          | 24°27  | 14°42          | 18°10          | 29°42          | 23°24  | 21°29          | 1°23          | 11°30 | 19°20  | 20°22 | 4°39          | n.a. | T 28 |
| W29  | 18 721   | 29°41'36         | 0 <b>M</b> .30 | 25°27  | 15°49          | 18°40          | 29°47          | 23°30  | 21°27          | 1°25          | 11°31 | 19°15  | 20°19 | 4°45          | n.a. | W29  |
| T 30 | 18 11 18 | 09541'01         | 12°43          | 26°25  | 16°57          | 19°10          | 29°53          | 23°37  | 21°25          | 1°27          | 11°32 | 19° 9  | 20°16 | 4°52          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 18 15 15 | 19540'28         | 25 <b>M</b> 11 | 279520 | 188 4          | 19 <b>≏</b> 41 | 29 <b>m</b> 58 | 239944 | 21 <b>M</b> 24 | 1 <b>Ω</b> 29 | 11834 | 19≈ 1  | 20≈13 | 4 <b>Ω</b> 59 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h34m03s

Julian Calendar 1 July 4470 BCE == Greg. Calendar 27 May 4470 BCE

#### AUGUST 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ            | ·             | ♂              | 4            | ħ      | )f(            | ¥              | В     | U              | ಬ              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|--------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 18 19 11 | 2939'57          | 7 <b>₹</b> 56    | 289512       | 19812         | 20 <b>≏</b> 11 | 0요 4         | 23950  | 21°R22         | 1 <b>.0</b> 31 | 11835 | 18°R53         | 20≈10          | 5 <b>₾</b> 5  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 18 23 8  | 3°39'28          | 20°58            | 29° 1        | 20°20         | 20°42          | 0°10         | 23°57  | 21 <b>M</b> 20 | 1°33           | 11°36 | 18 <b>≈</b> 45 | 20° 6          | 5°12          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 18 27 4  | 4°39'02          | 4 <b>궁</b> 17    | 29°46        | 21°28         | 21°14          | 0°15         | 24° 4  | 21°19          | 1°35           | 11°37 | 18°38          | 20° 3          | 5°19          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 18 31 1  | 5°38'38          | 17°52            | $0\Omega 27$ | 22°36         | 21°45          | 0°22         | 24°10  | 21°17          | 1°37           | 11°38 | 18°32          | 20° 0          | 5°25          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 18 34 57 | 6°38'16          | 1≈39             | 1° 3         | 23°45         | 22°17          | 0°28         | 24°17  | 21°16          | 1°39           | 11°40 | 18°29          | 19°57          | 5°32          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 18 38 54 | 7°37'57          | 15°35            | 1°35         | 24°54         | 22°49          | 0°34         | 24°24  | 21°15          | 1°41           | 11°41 | 18°D28         | 19°54          | 5°39          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 18 42 50 | 8°37'40          | 29°38            | 2° 1         | 26° 3         | 23°22          | 0°41         | 24°31  | 21°13          | 1°43           | 11°42 | 18°28          | 19°51          | 5°45          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 18 46 47 | 9°37'25          | 13 <b>) (</b> 45 | 2°22         | 27°12         | 23°54          | 0°47         | 24°38  | 21°12          | 1°45           | 11°43 | 18°29          | 19°47          | 5°52          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 18 50 43 | 10°37'13         | 27°55            | 2°36         | 28°21         | 24°27          | 0°54         | 24°45  | 21°10          | 1°48           | 11°44 | 18°31          | 19°44          | 5°59          | n.a. | S 9  |
| M10  | 18 54 40 | 11°37'04         | 12 <b>Y</b> 4    | 2°43         | 29°30         | 25° 0          | 1° 1         | 24°51  | 21° 9          | 1°50           | 11°45 | 18°R31         | 19°41          | 6° 6          | n.a. | M10  |
| T 11 | 18 58 36 | 12°36'57         | 26°13            | 2°R44        | 0 <b>Ⅱ</b> 40 | 25°33          | 1°8          | 24°58  | 21° 8          | 1°52           | 11°46 | 18°31          | 19°38          | 6°12          | n.a. | T 11 |
| W12  | 19 2 33  | 13°36'53         | 10818            | 2°36         | 1°50          | 26° 7          | 1°16         | 25° 5  | 21° 7          | 1°54           | 11°47 | 18°28          | 19°35          | 6°19          | n.a. | W12  |
| T 13 | 19 6 29  | 14°36'51         | 24°19            | 2°21         | 3° 0          | 26°41          | 1°23         | 25°12  | 21° 6          | 1°56           | 11°48 | 18°24          | 19°31          | 6°26          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 19 10 26 | 15°36'52         | 8 <b>Ⅱ</b> 11    | 1°57         | 4°10          | 27°15          | 1°31         | 25°19  | 21° 5          | 1°58           | 11°49 | 18°19          | 19°28          | 6°32          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 19 14 22 | 16°36'55         | 21°53            | 1°24         | 5°20          | 27°49          | 1°38         | 25°26  | 21° 4          | 2° 1           | 11°50 | 18°14          | 19°25          | 6°39          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 19 18 19 | 17°37'00         | 5922             | 0°42         | 6°31          | 28°23          | 1°46         | 25°33  | 21° 3          | 2° 3           | 11°51 | 18° 9          | 19°22          | 6°46          | n.a. | S 16 |
| M17  | 19 22 16 | 18°37'08         | 18°35            | 29952        | 7°41          | 28°58          | 1°54         | 25°40  | 21° 2          | 2° 5           | 11°51 | 18° 5          | 19°19          | 6°52          | n.a. | M17  |
| T 18 | 19 26 12 | 19°37'17         | 1 <b>0</b> 31    | 28°54        | 8°52          | 29°33          | 2° 3         | 25°47  | 21° 1          | 2° 7           | 11°52 | 18° 2          | 19°16          | 6°59          | n.a. | T 18 |
| W19  | 19 30 9  | 20°37'29         | 14°11            | 27°49        | 10° 3         | 0 <b>M</b> 8   | 2°11         | 25°54  | 21° 0          | 2° 9           | 11°53 | 18°D 1         | 19°12          | 7° 6          | n.a. | W19  |
| T 20 | 19 34 5  | 21°37'43         | 26°35            | 26°39        | 11°14         | 0°43           | 2°19         | 26° 1  | 20°59          | 2°12           | 11°54 | 18° 1          | 19° 9          | 7°12          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 19 38 2  | 22°37'58         | 8 Mp 44          | 25°24        | 12°25         | 1°18           | 2°28         | 26° 8  | 20°58          | 2°14           | 11°55 | 18° 3          | 19° 6          | 7°19          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 19 41 58 | 23°38'16         | 20°43            | 24° 8        | 13°36         | 1°54           | 2°37         | 26°15  | 20°57          | 2°16           | 11°55 | 18° 4          | 19° 3          | 7°26          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 19 45 55 | 24°38'35         | 2 <b>₾</b> 36    | 22°52        | 14°47         | 2°29           | 2°45         | 26°22  | 20°57          | 2°18           | 11°56 | 18° 6          | 19° 0          | 7°33          | n.a. | S 23 |
| M24  | 19 49 51 | 25°38'56         | 14°26            | 21°38        | 15°59         | 3° 5           | 2°54         | 26°29  | 20°56          | 2°21           | 11°57 | 18° 8          | 18°57          | 7°39          | n.a. | M24  |
| T 25 | 19 53 48 | 26°39'19         | 26°18            | 20°30        | 17°10         | 3°41           | 3° 3         | 26°36  | 20°56          | 2°23           | 11°57 | 18°R 8         | 18°53          | 7°46          | n.a. | T 25 |
| W26  | 19 57 44 | 27°39'44         | 8 <b>M</b> .19   | 19°28        | 18°22         | 4°17           | 3°13         | 26°43  | 20°55          | 2°25           | 11°58 | 18° 8          | 18°50          | 7°53          | n.a. | W26  |
| T 27 | 20 141   | 28°40'10         | 20°31            | 18°36        | 19°34         | 4°54           | 3°22         | 26°50  | 20°55          | 2°27           | 11°59 | 18° 6          | 18°47          | 7°59          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 20 5 37  | 29°40'38         | 3 <b>₹</b> 0     | 17°53        | 20°46         | 5°30           | 3°31         | 26°57  | 20°54          | 2°30           | 11°59 | 18° 4          | 18°44          | 8° 6          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 20 9 34  | 0 <b>Ω</b> 41′08 | 15°48            | 17°22        | 21°58         | 6° 7           | 3°41         | 27° 4  | 20°54          | 2°32           | 12° 0 | 18° 1          | 18°41          | 8°13          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 20 13 30 | 1°41'39          | 28°59            | 17° 2        | 23°10         | 6°43           | 3°51         | 27°11  | 20°53          | 2°34           | 12° 0 | 17°59          | 18°37          | 8°19          | n.a. | S 30 |
| M31  | 20 17 27 | 2 <b>Ω</b> 42'13 | 12 <b>る</b> 31   | 16°D54       | 24∏22         | 7 <b>M</b> 20  | 4 <b>♀</b> 0 | 279518 | 20 <b>M</b> 53 | 2 <b>Ω</b> 36  | 128 1 | 17 <b>≈</b> 57 | 18 <b>≈</b> 34 | 8 <b>≏</b> 26 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h33m59s

### SEPTEMBER 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | φ              | ď             | 4             | ħ             | )ұ(            | ¥             | В      | ß              | v     | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------|----------------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 21 24 | 3 <b>Ω</b> 42'48   | 26 <b>පි</b> 25 | 16957          | 25 <b>Ⅲ</b> 34 | 7 <b>M</b> 57 | 4₽10          | 279525        | 20°R53         | 2 <b>Ω</b> 39 | 128 1  | 17°R55         | 18≈31 | 8 <b>亞</b> 33  | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 20 25 20 | 4°43'24            | 10≈36           | 17°11          | 26°47          | 8°34          | 4°20          | 27°32         | 20 <b>M</b> 53 | 2°41          | 12° 2  | 17 <b>≈</b> 54 | 18°28 | 8°39           | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 20 29 17 | 5°44'03            | 25° 0           | 17°35          | 27°59          | 9°11          | 4°31          | 27°39         | 20°53          | 2°43          | 12° 2  | 17°D54         | 18°25 | 8°46           | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 20 33 13 | 6°44'43            | 9 <b>∺</b> 32   | 18° 9          | 29°12          | 9°49          | 4°41          | 27°46         | 20°53          | 2°45          | 12° 3  | 17°55          | 18°22 | 8°53           | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 20 37 10 | 7°45'25            | 24° 6           | 18°51          | 0925           | 10°26         | 4°51          | 27°53         | 20°D53         | 2°48          | 12° 3  | 17°56          | 18°18 | 9° 0           | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 20 41 6  | 8°46'10            | 8 <b>Y</b> 36   | 19°41          | 1°38           | 11° 4         | 5° 2          | 28° 0         | 20°53          | 2°50          | 12° 3  | 17°57          | 18°15 | 9° 6           | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 20 45 3  | 9°46'56            | 22°58           | 20°37          | 2°51           | 11°42         | 5°12          | 28° 7         | 20°53          | 2°52          | 12° 4  | 17°57          | 18°12 | 9°13           | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 20 48 59 | 10°47'44           | 7 <b>8</b> 10   | 21°39          | 4° 4           | 12°19         | 5°23          | 28°13         | 20°53          | 2°54          | 12° 4  | 17°R58         | 18° 9 | 9°20           | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 20 52 56 | 11°48'34           | 21° 8           | 22°47          | 5°17           | 12°57         | 5°34          | 28°20         | 20°53          | 2°57          | 12° 4  | 17°58          | 18° 6 | 9°26           | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 20 56 52 | 12°49'26           | 4 <b>Ⅱ</b> 53   | 23°59          | 6°30           | 13°35         | 5°45          | 28°27         | 20°53          | 2°59          | 12° 4  | 17°57          | 18° 3 | 9°33           | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 21 0 49  | 13°50'20           | 18°24           | 25°14          | 7°43           | 14°13         | 5°56          | 28°34         | 20°54          | 3° 1          | 12° 5  | 17°57          | 17°59 | 9°40           | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 21 4 46  | 14°51'16           | 19540           | 26°33          | 8°57           | 14°51         | 6° 7          | 28°41         | 20°54          | 3° 3          | 12° 5  | 17°56          | 17°56 | 9°46           | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 21 8 42  | 15°52'14           | 14°43           | 27°55          | 10°10          | 15°30         | 6°18          | 28°48         | 20°54          | 3° 5          | 12° 5  | 17°56          | 17°53 | 9°53           | n.a.   | S 13 |
| M14  | 21 12 39 | 16°53'13           | 27°32           | 29°19          | 11°24          | 16° 8         | 6°29          | 28°55         | 20°55          | 3° 8          | 12° 5  | 17°56          | 17°50 | 10° 0          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 21 16 35 | 17°54'13           | 10 <b>N</b> 9   | 0 <b>Ω</b> 45  | 12°37          | 16°46         | 6°40          | 29° 1         | 20°55          | 3°10          | 12° 5  | 17°D56         | 17°47 | 10° 6          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 21 20 32 | 18°55'15           | 22°33           | 2°12           | 13°51          | 17°25         | 6°52          | 29° 8         | 20°56          | 3°12          | 12° 5  | 17°R56         | 17°43 | 10°13          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 21 24 28 | 19°56'19           | 4 Mp 47         | 3°41           | 15° 5          | 18° 4         | 7° 3          | 29°15         | 20°56          | 3°14          | 12° 5  | 17°56          | 17°40 | 10°20          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 21 28 25 | 20°57'23           | 16°51           | 5°11           | 16°19          | 18°42         | 7°15          | 29°21         | 20°57          | 3°16          | 12°R 5 | 17°56          | 17°37 | 10°27          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 21 32 21 | 21°58'29           | 28°47           | 6°42           | 17°33          | 19°21         | 7°27          | 29°28         | 20°58          | 3°19          | 12° 5  | 17°55          | 17°34 | 10°33          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 21 36 18 | 22°59'36           | 10 <b>≏</b> 38  | 8°14           | 18°47          | 20° 0         | 7°38          | 29°35         | 20°58          | 3°21          | 12° 5  | 17°54          | 17°31 | 10°40          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 21 40 14 | 24° 0'44           | 22°28           | 9°46           | 20° 1          | 20°39         | 7°50          | 29°41         | 20°59          | 3°23          | 12° 5  | 17°54          | 17°28 | 10°47          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 21 44 11 | 25° 1'53           | 4 <b>M</b> 20   | 11°18          | 21°15          | 21°18         | 8° 2          | 29°48         | 21° 0          | 3°25          | 12° 5  | 17°53          | 17°24 | 10°53          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 21 48 8  | 26° 3'03           | 16°18           | 12°51          | 22°29          | 21°57         | 8°14          | 29°54         | 21° 1          | 3°27          | 12° 5  | 17°52          | 17°21 | 11° 0          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 21 52 4  | 27° 4'13           | 28°26           | 14°25          | 23°43          | 22°36         | 8°26          | 0 <b>Ω</b> 1  | 21° 2          | 3°29          | 12° 5  | 17°D52         | 17°18 | 11° 7          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 21 56 1  | 28° 5'25           | 10 <b>×</b> 50  | 15°58          | 24°57          | 23°15         | 8°39          | 0° 7          | 21° 3          | 3°31          | 12° 4  | 17°52          | 17°15 | 11°13          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 21 59 57 | 29° 6'37           | 23°34           | 17°32          | 26°11          | 23°55         | 8°51          | 0°14          | 21° 4          | 3°33          | 12° 4  | 17°53          | 17°12 | 11°20          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 22 3 54  | 0Mp 7'50           | 6 <b>ප</b> 41   | 19° 6          | 27°26          | 24°34         | 9° 3          | 0°20          | 21° 5          | 3°36          | 12° 4  | 17°54          | 17° 9 | 11°27          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 22 7 50  | 1° 9'04            | 20°14           | 20°40          | 28°40          | 25°13         | 9°16          | 0°27          | 21° 6          | 3°38          | 12° 4  | 17°55          | 17° 5 | 11°34          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 22 11 47 | 2°10'19            | 4≈14            | 22°14          | 29°55          | 25°53         | 9°28          | 0°33          | 21° 7          | 3°40          | 12° 3  | 17°56          | 17° 2 | 11°40          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 22 15 44 | 3 <b>m</b> ) 11'34 | 18 <b>≈</b> 38  | 23 <b>Ω</b> 48 | 1 <b>N</b> 9   | 26M32         | 9 <b>≙</b> 41 | 0 <b>Ω</b> 39 | 21 <b>m</b> 9  | 3 <b>Ω</b> 42 | 128 3  | 17°R57         | 16≈59 | 11 <b>≏</b> 47 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h33m56s

Julian Calendar 1 Sept. 4470 BCE == Greg. Calendar 28 July 4470 BCE

#### OCTOBER 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ₽             | ď               | 4              | ħ             | )Å(             | #             | Р              | ₽.             | v     | Ç              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 22 19 40 | 4 mg 12'50       | 3 <b>∺</b> 22  | 25 <b>Ω</b> 22 | 2 <b>Ω</b> 23 | 27 <b>M</b> 12  | 9 <b>₾</b> 53  | 0Ω46          | 21 <b>M</b> .10 | 3 <b>Ω</b> 44 | 12°R 3         | 17°R56         | 16≈56 | 11 <b>≏</b> 54 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 22 23 37 | 5°14'07          | 18°19          | 26°56          | 3°38          | 27°51           | 10° 6          | 0°52          | 21°11           | 3°46          | 128 2          | 17 <b>≈</b> 55 | 16°53 | 12° 0          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 22 27 33 | 6°15'24          | 3 <b>Υ</b> 21  | 28°30          | 4°53          | 28°31           | 10°18          | 0°58          | 21°13           | 3°48          | 12° 2          | 17°53          | 16°49 | 12° 7          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 22 31 30 | 7°16'43          | 18°19          | 0Mp 4          | 6° 7          | 29°11           | 10°31          | 1° 4          | 21°14           | 3°50          | 12° 1          | 17°50          | 16°46 | 12°14          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 22 35 26 | 8°18'02          | 3 <b>8</b> 4   | 1°38           | 7°22          | 29°50           | 10°44          | 1°10          | 21°16           | 3°52          | 12° 1          | 17°47          | 16°43 | 12°20          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 22 39 23 | 9°19'22          | 17°32          | 3°12           | 8°37          | 0 <b>₮</b> 30   | 10°57          | 1°16          | 21°17           | 3°54          | 12° 1          | 17°45          | 16°40 | 12°27          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 22 43 19 | 10°20'43         | 1 <b>Ⅲ</b> 37  | 4°46           | 9°51          | 1°10            | 11°10          | 1°22          | 21°19           | 3°55          | 12° 0          | 17°44          | 16°37 | 12°34          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 22 47 16 | 11°22'06         | 15°20          | 6°20           | 11° 6         | 1°50            | 11°23          | 1°28          | 21°21           | 3°57          | 12° 0          | 17°D44         | 16°34 | 12°41          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 22 51 13 | 12°23'29         | 28°41          | 7°55           | 12°21         | 2°30            | 11°36          | 1°34          | 21°22           | 3°59          | 11°59          | 17°45          | 16°30 | 12°47          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 22 55 9  | 13°24'52         | 119542         | 9°29           | 13°36         | 3°10            | 11°49          | 1°40          | 21°24           | 4° 1          | 11°58          | 17°46          | 16°27 | 12°54          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 22 59 6  | 14°26'17         | 24°26          | 11° 3          | 14°51         | 3°50            | 12° 2          | 1°45          | 21°26           | 4° 3          | 11°58          | 17°48          | 16°24 | 13° 1          | n.a. | S 11 |
| M12  | 23 3 2   | 15°27'42         | 6 <b>Ω</b> 56  | 12°38          | 16° 6         | 4°30            | 12°16          | 1°51          | 21°28           | 4° 5          | 11°57          | 17°49          | 16°21 | 13° 7          | n.a. | M12  |
| T 13 | 23 6 59  | 16°29'07         | 19°15          | 14°12          | 17°21         | 5°10            | 12°29          | 1°57          | 21°29           | 4° 7          | 11°56          | 17°R50         | 16°18 | 13°14          | n.a. | T 13 |
| W14  | 23 10 55 | 17°30'33         | 1 <b>m</b> 24  | 15°47          | 18°36         | 5°50            | 12°42          | 2° 2          | 21°31           | 4° 8          | 11°56          | 17°49          | 16°14 | 13°21          | n.a. | W14  |
| T 15 | 23 14 52 | 18°31'59         | 13°26          | 17°22          | 19°50         | 6°30            | 12°56          | 2° 8          | 21°33           | 4°10          | 11°55          | 17°46          | 16°11 | 13°27          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 23 18 49 | 19°33'26         | 25°23          | 18°57          | 21° 5         | 7°10            | 13° 9          | 2°13          | 21°35           | 4°12          | 11°54          | 17°42          | 16° 8 | 13°34          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 23 22 45 | 20°34'52         | 7 <b>≙</b> 16  | 20°32          | 22°20         | 7°50            | 13°22          | 2°19          | 21°37           | 4°13          | 11°54          | 17°36          | 16° 5 | 13°41          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 23 26 42 | 21°36'19         | 19° 6          | 22° 7          | 23°35         | 8°30            | 13°36          | 2°24          | 21°39           | 4°15          | 11°53          | 17°30          | 16° 2 | 13°48          | n.a. | S 18 |
| M19  | 23 30 38 | 22°37'45         | 0 <b>M</b> 57  | 23°43          | 24°51         | 9°10            | 13°49          | 2°30          | 21°41           | 4°17          | 11°52          | 17°23          | 15°59 | 13°54          | n.a. | M19  |
| T 20 | 23 34 35 | 23°39'12         | 12°49          | 25°19          | 26° 6         | 9°50            | 14° 3          | 2°35          | 21°44           | 4°18          | 11°51          | 17°16          | 15°55 | 14° 1          | n.a. | T 20 |
| W21  | 23 38 31 | 24°40'38         | 24°47          | 26°55          | 27°21         | 10°31           | 14°17          | 2°40          | 21°46           | 4°20          | 11°50          | 17°11          | 15°52 | 14° 8          | n.a. | W21  |
| T 22 | 23 42 28 | 25°42'04         | 6 <b>₹</b> 754 | 28°31          | 28°36         | 11°11           | 14°30          | 2°45          | 21°48           | 4°22          | 11°49          | 17° 7          | 15°49 | 14°14          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 23 46 25 | 26°43'30         | 19°13          | 0요 7           | 29°51         | 11°51           | 14°44          | 2°50          | 21°50           | 4°23          | 11°49          | 17° 5          | 15°46 | 14°21          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 23 50 21 | 27°44'55         | 1 <b>궁</b> 50  | 1°44           | 1 Mp 6        | 12°31           | 14°58          | 2°55          | 21°53           | 4°25          | 11°48          | 17°D 5         | 15°43 | 14°28          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 23 54 18 | 28°46'20         | 14°48          | 3°21           | 2°21          | 13°12           | 15°11          | 3° 0          | 21°55           | 4°26          | 11°47          | 17° 6          | 15°40 | 14°34          | n.a. | S 25 |
| M26  | 23 58 14 | 29°47'45         | 28°11          | 4°58           | 3°36          | 13°52           | 15°25          | 3° 5          | 21°57           | 4°28          | 11°46          | 17° 8          | 15°36 | 14°41          | n.a. | M26  |
| T 27 | 0 2 11   | 0 <b>ჲ</b> 49'08 | 12 <b>≈</b> 3  | 6°36           | 4°51          | 14°32           | 15°39          | 3°10          | 22° 0           | 4°29          | 11°45          | 17°R 9         | 15°33 | 14°48          | n.a. | T 27 |
| W28  | 0 6 7    | 1°50'31          | 26°23          | 8°14           | 6° 6          | 15°13           | 15°53          | 3°14          | 22° 2           | 4°31          | 11°44          | 17° 8          | 15°30 | 14°55          | n.a. | W28  |
| T 29 | 0 10 4   | 2°51'54          | 11 <b>米</b> 9  | 9°52           | 7°21          | 15°53           | 16° 7          | 3°19          | 22° 5           | 4°32          | 11°43          | 17° 6          | 15°27 | 15° 1          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 0 14 1   | 3°53'16          | 26°15          | 11°30          | 8°36          | 16°34           | 16°20          | 3°24          | 22° 7           | 4°33          | 11°42          | 17° 2          | 15°24 | 15° 8          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 0 17 57  | 4 <b>₾</b> 54'38 | 11 <b>Y</b> 33 | 13 <b>₾</b> 8  | 9 <b>m</b> 51 | 17 <b>,7</b> 14 | 16 <b>≏</b> 34 | 3 <b>Ω</b> 28 | 22 <b>M</b> 10  | 4 <b>Ω</b> 35 | 11 <b>8</b> 41 | 16≈55          | 15≈20 | 15 <b>≏</b> 15 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h33m52s

### NOVEMBER 4470 BCE (-4469) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ               | ♂               | 4              | ħ             | )Å(            | 卉             | Р              | ß      | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 0 21 54 | 5 <b>≏</b> 55'59 | 26 <b>Y</b> 52  | 14 <b>Ω</b> 47 | 11 <b>m</b> ) 7 | 17 <b>.7</b> 54 | 16 <b>♀</b> 48 | 3 <b>Ω</b> 32 | 22 <b>M</b> 13 | 4 <b>Ω</b> 36 | 11°R40         | 16°R48 | 15≈17          | 15 <b>≏</b> 21 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 25 50 | 6°57'19          | 11 <b>8</b> 59  | 16°26          | 12°22           | 18°35           | 17° 2          | 3°37          | 22°15          | 4°37          | 11 <b>8</b> 39 | 16≈40  | 15°14          | 15°28          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 29 47 | 7°58'40          | 26°47           | 18° 5          | 13°37           | 19°15           | 17°16          | 3°41          | 22°18          | 4°39          | 11°37          | 16°32  | 15°11          | 15°35          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 33 44 | 9° 0'00          | 11 <b>II</b> 8  | 19°44          | 14°52           | 19°55           | 17°30          | 3°45          | 22°21          | 4°40          | 11°36          | 16°27  | 15° 8          | 15°42          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 37 40 | 10° 1'20         | 25° 1           | 21°23          | 16° 7           | 20°36           | 17°44          | 3°49          | 22°23          | 4°41          | 11°35          | 16°24  | 15° 5          | 15°48          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 41 37 | 11° 2'39         | 8925            | 23° 2          | 17°22           | 21°16           | 17°58          | 3°53          | 22°26          | 4°42          | 11°34          | 16°D22 | 15° 1          | 15°55          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 45 33 | 12° 3'58         | 21°24           | 24°40          | 18°37           | 21°57           | 18°12          | 3°57          | 22°29          | 4°43          | 11°33          | 16°23  | 14°58          | 16° 2          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 49 30 | 13° 5'17         | 4 <b>Ω</b> 1    | 26°19          | 19°52           | 22°37           | 18°26          | 4° 1          | 22°32          | 4°44          | 11°32          | 16°24  | 14°55          | 16° 8          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 53 26 | 14° 6'35         | 16°21           | 27°56          | 21° 7           | 23°17           | 18°40          | 4° 5          | 22°35          | 4°46          | 11°30          | 16°R24 | 14°52          | 16°15          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 0 57 23 | 15° 7'52         | 28°28           | 29°34          | 22°22           | 23°58           | 18°54          | 4° 9          | 22°38          | 4°47          | 11°29          | 16°23  | 14°49          | 16°22          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 1 20  | 16° 9'08         | 10 <b>m</b> 27  | 1 <b>M</b> .10 | 23°37           | 24°38           | 19° 8          | 4°12          | 22°40          | 4°48          | 11°28          | 16°20  | 14°46          | 16°28          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 5 16  | 17°10'24         | 22°21           | 2°45           | 24°53           | 25°19           | 19°22          | 4°16          | 22°43          | 4°49          | 11°27          | 16°14  | 14°42          | 16°35          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 9 13  | 18°11'39         | 4 <b>Ω</b> 12   | 4°18           | 26° 8           | 25°59           | 19°36          | 4°19          | 22°46          | 4°50          | 11°26          | 16° 6  | 14°39          | 16°42          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 13 9  | 19°12'52         | 16° 3           | 5°49           | 27°23           | 26°40           | 19°50          | 4°22          | 22°49          | 4°50          | 11°24          | 15°55  | 14°36          | 16°49          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 17 6  | 20°14'05         | 27°54           | 7°18           | 28°38           | 27°20           | 20° 4          | 4°26          | 22°52          | 4°51          | 11°23          | 15°42  | 14°33          | 16°55          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 21 2  | 21°15'17         | 9 <b>M</b> .48  | 8°45           | 29°53           | 28° 0           | 20°18          | 4°29          | 22°55          | 4°52          | 11°22          | 15°28  | 14°30          | 17° 2          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 24 59 | 22°16'28         | 21°46           | 10° 8          | 1₾ 8            | 28°41           | 20°33          | 4°32          | 22°59          | 4°53          | 11°20          | 15°16  | 14°26          | 17° 9          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 28 56 | 23°17'37         | 3 <b>.</b> ₹49  | 11°27          | 2°23            | 29°21           | 20°47          | 4°35          | 23° 2          | 4°54          | 11°19          | 15° 4  | 14°23          | 17°15          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 32 52 | 24°18'45         | 16° 0           | 12°41          | 3°38            | 0중 2            | 21° 1          | 4°38          | 23° 5          | 4°55          | 11°18          | 14°55  | 14°20          | 17°22          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 36 49 | 25°19'52         | 2 <u>8</u> °21  | 13°50          | 4°53            | 0°42            | 21°15          | 4°41          | 23° 8          | 4°55          | 11°16          | 14°49  | 14°17          | 17°29          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 40 45 | 26°20'57         | 10 <b>る</b> 55  | 14°53          | 6° 8            | 1°23            | 21°29          | 4°43          | 23°11          | 4°56          | 11°15          | 14°46  | 14°14          | 17°36          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 44 42 | 27°22'00         | 23°48           | 15°49          | 7°23            | 2° 3            | 21°43          | 4°46          | 23°14          | 4°57          | 11°14          | 14°D45 | 14°11          | 17°42          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 48 39 | 28°23'02         | 7 <b>≈</b> 1    | 16°37          | 8°38            | 2°43            | 21°57          | 4°48          | 23°17          | 4°57          | 11°12          | 14°45  | 14° 7          | 17°49          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 52 35 | 29°24'02         | 20°40           | 17°17          | 9°52            | 3°24            | 22°11          | 4°51          | 23°21          | 4°58          | 11°11          | 14°R45 | 14° 4          | 17°56          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 56 32 | 0M25'00          | 4 <b>) (</b> 46 | 17°47          | 11° 7           | 4° 4            | 22°25          | 4°53          | 23°24          | 4°58          | 11°10          | 14°44  | 14° 1          | 18° 2          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 0 28  | 1°25'57          | 19°19           | 18° 7          | 12°22           | 4°45            | 22°39          | 4°55          | 23°27          | 4°59          | 11° 8          | 14°40  | 13°58          | 18° 9          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 4 25  | 2°26'51          | 4 <b>Υ</b> 15   | 18°R16         | 13°37           | 5°25            | 22°53          | 4°58          | 23°30          | 4°59          | 11° 7          | 14°34  | 13°55          | 18°16          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 8 21  | 3°27'44          | 19°28           | 18°15          | 14°52           | 6° 5            | 23° 7          | 5° 0          | 23°34          | 5° 0          | 11° 6          | 14°24  | 13°51          | 18°23          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 12 18 | 4°28'36          | 4848            | 18° 2          | 16° 7           | 6°46            | 23°21          | 5° 2          | 23°37          | 5° 0          | 11° 4          | 14°13  | 13°48          | 18°29          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 16 15 | 5M29'26          | 208 3           | 17 <b>M</b> 38 | 17 <b>≏</b> 22  | 7 <b>云</b> 26   | 23 <b>≏</b> 35 | 5 <b>Ω</b> 3  | 23 <b>M</b> 40 | 5 <b>Ω</b> 1  | 118 3          | 14≈ 2  | 13 <b>≈</b> 45 | 18 <b>≏</b> 36 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h33m49s

Julian Calendar 1 Nov. 4470 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4470 BCE

#### **DECEMBER 4470 BCE (-4469) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | ·              | ð              | 4              | ħ             | )f(             | ¥             | Р      | N.             | v             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|------|------|
| T 1  | 2 20 11 | 6M30'14           | 5 <b>I</b> 1   | 17°R 3          | 18 <b>≏</b> 36 | 8 වි           | 23 <b>₾</b> 48 | 5 <b>Ω</b> 5  | 23 <b>M</b> .44 | 5 <b>Ω</b> 1  | 11°R 2 | 13°R51         | 13≈42         | 18 <b>≏</b> 43 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 2 24 8  | 7°31'02           | 19°36          | 16 <b>M</b> .19 | 19°51          | 8°47           | 24° 2          | 5° 7          | 23°47           | 5° 1          | 118 0  | 13 <b>≈</b> 42 | 13°39         | 18°49          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 2 28 4  | 8°31'47           | 3 <b>9</b> 540 | 15°26           | 21° 6          | 9°27           | 24°16          | 5° 8          | 23°50           | 5° 2          | 10°59  | 13°36          | 13°36         | 18°56          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 2 32 1  | 9°32'32           | 17°14          | 14°26           | 22°21          | 10° 7          | 24°30          | 5°10          | 23°54           | 5° 2          | 10°57  | 13°32          | 13°32         | 19° 3          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 2 35 57 | 10°33'14          | 0 <b>Ω</b> 19  | 13°20           | 23°35          | 10°47          | 24°44          | 5°11          | 23°57           | 5° 2          | 10°56  | 13°31          | 13°29         | 19°10          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 2 39 54 | 11°33'56          | 12°59          | 12°11           | 24°50          | 11°28          | 24°58          | 5°13          | 24° 1           | 5° 2          | 10°55  | 13°31          | 13°26         | 19°16          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 2 43 51 | 12°34'35          | 25°19          | 11° 1           | 26° 5          | 12° 8          | 25°11          | 5°14          | 24° 4           | 5° 2          | 10°53  | 13°31          | 13°23         | 19°23          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 2 47 47 | 13°35'13          | 7 <b>₥</b> 24  | 9°50            | 27°20          | 12°48          | 25°25          | 5°15          | 24° 7           | 5° 3          | 10°52  | 13°29          | 13°20         | 19°30          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 2 51 44 | 14°35'50          | 19°20          | 8°42            | 28°34          | 13°28          | 25°39          | 5°16          | 24°11           | 5° 3          | 10°50  | 13°25          | 13°17         | 19°36          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 2 55 40 | 15°36'25          | 1 <b>2</b> 10  | 7°38            | 29°49          | 14° 8          | 25°52          | 5°17          | 24°14           | 5° 3          | 10°49  | 13°19          | 13°13         | 19°43          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 2 59 37 | 16°36'58          | 12°59          | 6°38            | 1M 4           | 14°49          | 26° 6          | 5°17          | 24°18           | 5°R 3         | 10°48  | 13° 9          | 13°10         | 19°50          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 3 3 33  | 17°37'29          | 24°50          | 5°45            | 2°18           | 15°29          | 26°20          | 5°18          | 24°21           | 5° 3          | 10°46  | 12°57          | 13° 7         | 19°57          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 3 7 30  | 18°37'59          | 6 <b>M</b> .45 | 4°58            | 3°33           | 16° 9          | 26°33          | 5°19          | 24°24           | 5° 3          | 10°45  | 12°43          | 13° 4         | 20° 3          | n.a. | S 13 |
| M14  | 3 11 27 | 19°38'27          | 18°45          | 4°19            | 4°48           | 16°49          | 26°47          | 5°19          | 24°28           | 5° 3          | 10°43  | 12°28          | 13° 1         | 20°10          | n.a. | M14  |
| T 15 | 3 15 23 | 20°38'52          | 0 <b>∡</b> 151 | 3°48            | 6° 2           | 17°29          | 27° 0          | 5°19          | 24°31           | 5° 2          | 10°42  | 12°13          | 12°57         | 20°17          | n.a. | T 15 |
| W16  | 3 19 20 | 21°39'16          | 13° 5          | 3°24            | 7°17           | 18° 9          | 27°14          | 5°20          | 24°35           | 5° 2          | 10°41  | 12° 1          | 12°54         | 20°23          | n.a. | W16  |
| T 17 | 3 23 16 | 22°39'38          | 25°27          | 3° 7            | 8°31           | 18°50          | 27°27          | 5°20          | 24°38           | 5° 2          | 10°39  | 11°51          | 12°51         | 20°30          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 3 27 13 | 23°39'57          | 7 <b>궁</b> 58  | 2°58            | 9°46           | 19°30          | 27°41          | 5°R20         | 24°42           | 5° 2          | 10°38  | 11°43          | 12°48         | 20°37          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 3 31 9  | 24°40'15          | 20°42          | 2°D56           | 11° 0          | 20°10          | 27°54          | 5°20          | 24°45           | 5° 2          | 10°37  | 11°39          | 12°45         | 20°44          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 3 35 6  | 25°40'30          | 3≈38           | 3° 1            | 12°15          | 20°50          | 28° 7          | 5°20          | 24°49           | 5° 1          | 10°35  | 11°38          | 12°42         | 20°50          | n.a. | S 20 |
| M21  | 3 39 3  | 26°40'42          | 16°52          | 3°12            | 13°29          | 21°30          | 28°20          | 5°19          | 24°52           | 5° 1          | 10°34  | 11°D38         | 12°38         | 20°57          | n.a. | M21  |
| T 22 | 3 42 59 | 27°40'52          | 0 <b>∺</b> 24  | 3°29            | 14°44          | 22°10          | 28°34          | 5°19          | 24°56           | 5° 1          | 10°33  | 11°R38         | 12°35         | 21° 4          | n.a. | T 22 |
| W23  | 3 46 56 | 28°41'00          | 14°18          | 3°51            | 15°58          | 22°50          | 28°47          | 5°19          | 24°59           | 5° 0          | 10°31  | 11°37          | 12°32         | 21°10          | n.a. | W23  |
| T 24 | 3 50 52 | 29°41'05          | 28°34          | 4°19            | 17°13          | 23°30          | 29° 0          | 5°18          | 25° 3           | 5° 0          | 10°30  | 11°34          | 12°29         | 21°17          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 3 54 49 | 0 <b>∡</b> 141'07 | 13 <b>Y</b> 11 | 4°51            | 18°27          | 24°10          | 29°13          | 5°17          | 25° 6           | 4°59          | 10°29  | 11°28          | 12°26         | 21°24          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 3 58 45 | 1°41'08           | 28° 4          | 5°28            | 19°42          | 24°50          | 29°26          | 5°17          | 25° 9           | 4°59          | 10°27  | 11°20          | 12°23         | 21°31          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 4 2 42  | 2°41'06           | 13 <b>8</b> 6  | 6° 9            | 20°56          | 25°30          | 29°39          | 5°16          | 25°13           | 4°58          | 10°26  | 11°11          | 12°19         | 21°37          | n.a. | S 27 |
| M28  | 4 6 38  | 3°41'01           | 28° 7          | 6°54            | 22°10          | 26°10          | 29°51          | 5°15          | 25°16           | 4°58          | 10°25  | 11° 0          | 12°16         | 21°44          | n.a. | M28  |
| T 29 | 4 10 35 | 4°40'55           | 12 <b>Ⅱ</b> 58 | 7°42            | 23°25          | 26°49          | OM 4           | 5°14          | 25°20           | 4°57          | 10°24  | 10°50          | 12°13         | 21°51          | n.a. | T 29 |
| W30  | 4 14 31 | 5°40'46           | 27°30          | 8°34            | 24°39          | 2 <u>7</u> °29 | 0°17           | 5°13          | 25°23           | 4°57          | 10°22  | 10°42          | 12°10         | 21°57          | n.a. | W30  |
| T 31 | 4 18 28 | 6 <b>₮</b> 40'36  | 11938          | 9 <b>M</b> 29   | 25 <b>M</b> 53 | 28 <b>궁</b> 9  | 0 <b>M</b> .30 | 5 <b>Ω</b> 12 | 25 <b>M</b> 27  | 4 <b>Ω</b> 56 | 10821  | 10≈36          | 12 <b>≈</b> 7 | 22 <b>º</b> 4  | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h33m46s

### JANUARY 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | id.t |      | 0              | D              | Ϋ́             | φ             | ð              | 4    | ħ            | )મ(            | #            | Р              | u      | Ω              | Ç              | o<br>k       | Day         |
|--|------|------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| $ \begin{array}{c} S \ 3 \  \   43018 \  \   9^\circ 9^\circ 9^\circ 51 \  \   21^\circ 14 \  \   12^\circ 30 \  \   29^\circ 36 \  \   0 \\                            $  | 22 2 | 5 7× | <b>7</b> 40'23 |                | 10 <b>M</b> 27 | 27 <b>M</b> 8 | 28 <b>궁</b> 49 | 0M42 | 5°R10        | 25 <b>M</b> 30 |              |                |        | 12 <b>≈</b> 3  | 22 <b>₽</b> 11 | n.a.         | F 1         |
| M 4  | 26 2 | 1 8  | 3°40'08        | 8 <b>Ω</b> 28  | 11°27          | 28°22         | 29°29          | 0°55 | 5 <b>Ω</b> 9 | 25°33          | $4\Omega$ 55 | 10 <b>8</b> 19 | 10°D32 | 12° 0          | 22°18          | n.a.         | S 2         |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | 30 1 | 8 9  | °39'51         | 21°14          | 12°30          | 29°36         | 0≈ 9           | 1° 7 | 5° 7         | 25°37          | 4°54         | 10°18          | 10≈32  | 11°57          | 22°24          | n.a.         | S 3         |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  |      |      |                | ~              |                |               |                |      |              |                |              |                |        |                |                | n.a.         | M 4         |
| $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   |      |      |                |                | -              |               |                | _    |              |                |              |                |        | -              |                | n.a.         | T 5         |
| F 8         4 50 0         14°37'55         21°27         18°18         5°48         3°27         2°9         4°58         25°53         4°50         10°12         10°22         11°41         22°58           S 9         4 53 57         15°37'26         3M20         19°33         7° 2         4° 7         2°21         4°56         25°57         4°49         10°11         10°14         11°38         23° 5           S 10         4 57 53         16°36'54         15°18         20°51         8°16         4°47         2°33         4°54         26° 0         4°48         10°10         10° 5         11°35         23°11           M11         5 150         17°36'21         27°25         22°10         9°30         5°26         2°45         4°52         26° 3         4°47         10° 9         9°54         11°32         23°18           T12         5 5 47         18°35'45         9¾42         23°30         10°45         6° 6         2°57         4°50         26° 7         4°46         10° 8         9°44         11°32         23°18           T14         5 13         19°35'07         22° 9         24°53         11°59         6°45         3° 8         4°47         26°10  |      | -    |                |                |                |               | _              |      |              |                |              | -              |        | _              |                | n.a.         | W 6         |
| S 9  |      | _    |                |                | -              |               |                |      |              |                |              |                |        |                | _              | n.a.         | T 7<br>F 8  |
| S   10   |      | -    |                |                |                |               |                |      |              |                |              | -              | -      |                |                | n.a.<br>n.a. | F 8         |
| Mil  |      |      |                |                |                |               | -              |      |              |                |              | -              |        |                |                | 11.a.        |             |
| T12 5 5 47 18°35'45 9 42 23°30 10°45 6° 6 2°57 4°50 26° 7 4°46 10° 8 9°44 11°28 23°25 W13 5 9 43 19°35'07 22° 9 24°53 11°59 6°45 3° 8 4°47 26°10 4°45 10° 6 9°36 11°25 23°31 T14 5 13 40 20°34'27 4 4 48 26°17 13°13 7°25 3°20 4°45 26°13 4°44 10° 5 9°29 11°22 23°38 F15 5 17 36 21°33'44 17°37 27°42 14°27 8° 5 3°32 4°42 26°16 4°43 10° 4 9°24 11°19 23°45 8 16 5 21 33 22°32'59 0 39 29° 9 15°41 8°44 3°43 4°39 26°20 4°42 10° 4 9°22 11°16 23°52 8 17 5 25 29 23°32'12 13°52 0 73 7 16°55 9°24 3°55 4°37 26°23 4°41 10° 3 9°D22 11°16 23°58 M18 5 29 26 24°31'22 27°17 2° 7 18° 9 10° 3 4° 6 4°34 26°26 4°40 10° 2 9°23 11° 9 24° 5 T19 5 33 22 25°30'29 10 57 3°38 19°24 10°43 4°17 4°31 26°29 4°39 10° 1 9°24 11° 6 24°12 W20 5 37 19 26°29'33 24°50 5°11 20°38 11°22 4°28 4°28 26°32 4°37 10° 0 9°R25 11° 3 24°19 T21 5 41 15 27°28'35 8 757 6°44 21°52 12° 1 4°40 4°25 26°35 4°36 9°59 9°24 11° 0 24°25 8 23 5 49 8 29°26'31 7847 9°57 24°20 13°20 5° 1 4°19 26°41 4°34 9°57 9°18 10°54 24°39 8 24 5 5 7 2 1°24'18 6 158 13°14 26°48 14°50 5°12 4°16 26°44 4°32 9°56 9°12 10°57 24°32 8 24°50 5°12 1°24'18 6 158 13°14 26°48 14°30 5°12 4°16 26°44 4°32 9°56 9°12 10°50 24°45 M25 5 57 2 1°24'18 6 158 13°14 26°48 14°30 5°12 4°16 26°44 4°31 9°56 9° 7 10°47 24°52 T26 6 6 58 2°23'07 21°25 14°55 28°2 15°18 5°34 4° 9 26°50 4°30 9°55 9° 1 10°44 24°59 W27 6 4 55 3°21'55 5©39 16°38 29°16 15°58 5°44 4° 5 26°53 4°29 9°54 8°56 10°41 25° 6 728 6 8 51 4°20'40 19°34 18°22 0€30 16°37 5°54 4° 2 26°56 4°27 9°53 8°53 10°38 25°12  |      | -    |                |                |                |               |                |      |              |                |              |                |        |                | -              | n.a.         | S 10        |
| W13  |      | -    |                |                | -              |               |                | -    |              |                |              |                |        | _              |                | n.a.         | M11<br>T 12 |
| T 14   |      |      |                |                |                |               |                |      |              |                |              |                | -      |                |                | n.a.<br>n.a. | W13         |
| F 15   |      | -    |                | -              |                |               |                |      |              |                |              |                |        | -              |                | n.a.         | T 14        |
| S 17 5 25 29 23°32'12 13°52 0√37 16°55 9°24 3°55 4°37 26°23 4°41 10° 3 9°D22 11°13 23°58 M18 5 29 26 24°31'22 27°17 2° 7 18° 9 10° 3 4° 6 4°34 26°26 4°40 10° 2 9°23 11° 9 24° 5 T 19 5 33 22 25°30'29 10√57 3°38 19°24 10°43 4°17 4°31 26°29 4°39 10° 1 9°24 11° 6 24°12 W20 5 37 19 26°29'33 24°50 5°11 20°38 11°22 4°28 4°28 26°32 4°37 10° 0 9°R25 11° 3 24°15 T 21 5 41 15 27°28'35 8√57 6°44 21°52 12° 1 4°40 4°25 26°35 4°36 9°59 9°24 11° 0 24°25 F 22 5 45 12 28°27'35 23°17 8°20 23° 6 12°41 4°51 4°22 26°38 4°35 9°58 9°22 10°57 24°32 S 23 5 49 8 29°26'31 7847 9°57 24°20 13°20 5° 1 4°19 26°41 4°34 9°57 9°18 10°54 24°39 S 24 5 5 3 5 0√325'26 22°23 11°35 25°34 14° 0 5°12 4°16 26°44 4°32 9°56 9°12 10°50 24°45 M25 5 57 2 1°24'18 6√58 13°14 26°48 14°39 5°23 4°12 26°47 4°31 9°56 9° 7 10°47 24°52 T 26 6 0 58 2°23'07 21°25 14°55 28° 2 15°18 5°34 4° 9 26°50 4°30 9°55 9° 1 10°44 24°59 W27 6 4 55 3°21'55 5©39 16°38 29°16 15°58 5°44 4° 5 26°53 4°27 9°53 8°53 10°38 25°12  |      | -    | -              |                |                |               |                |      |              |                |              |                |        |                |                | n.a.         | F 15        |
| M18  | 213  | 3 22 | °32'59         | 0≈39           | 29° 9          | 15°41         | 8°44           | 3°43 | 4°39         | 26°20          | 4°42         | 10° 4          | 9°22   | 11°16          | 23°52          | n.a.         | S 16        |
| T19  | 25 2 | 9 23 | °32'12         | 13°52          | 0 <b>∡</b> 37  | 16°55         | 9°24           | 3°55 | 4°37         | 26°23          | 4°41         | 10° 3          | 9°D22  | 11°13          | 23°58          | n.a.         | S 17        |
| W20  | 29 2 | 6 24 | °31'22         | 27°17          | 2° 7           | 18° 9         | 10° 3          | 4° 6 | 4°34         | 26°26          | 4°40         | 10° 2          | 9°23   | 11° 9          | 24° 5          | n.a.         | M18         |
| T 21   | 33 2 | 2 25 | °30'29         | 10 <b>¥</b> 57 |                |               |                | 4°17 |              |                |              |                | 9°24   | -              |                | n.a.         | T 19        |
| F 22       5 45 12       28°27'35       23°17       8°20       23° 6       12°41       4°51       4°22       26°38       4°35       9°58       9°22       10°57       24°32         S 23       5 49       8       29°26'31       78'47       9°57       24°20       13°20       5° 1       4°19       26°41       4°34       9°57       9°18       10°54       24°39         S 24       5 53       5       08'25'26       22°23       11°35       25°34       14° 0       5°12       4°16       26°44       4°32       9°56       9°12       10°50       24°45         M25       5 57       2       1°24'18       6 158       13°14       26°48       14°39       5°23       4°12       26°47       4°31       9°56       9° 7       10°47       24°52         T 26       6 0 58       2°23'07       21°25       14°55       28° 2       15°18       5°34       4° 9       26°50       4°30       9°55       9° 1       10°44       24°59         W27       6 4 55       3°21'55       5©39       16°38       29°16       15°58       5°44       4° 5       26°53       4°29       9°54       8°56       10°41       25° 6   |      | -    |                |                | -              |               |                | -    |              |                |              |                | -      |                | -              | n.a.         | W20         |
| S 23     5 49     8     29°26'31     7847     9°57     24°20     13°20     5° 1     4°19     26°41     4°34     9°57     9°18     10°54     24°39       S 24     5 53     5     0825'26     22°23     11°35     25°34     14° 0     5°12     4°16     26°44     4°32     9°56     9°12     10°50     24°45       M25     5 57     2     1°24'18     6 158     13°14     26°48     14°39     5°23     4°12     26°47     4°31     9°56     9° 7     10°47     24°52       T 26     6     0 58     2°23'07     21°25     14°55     28° 2     15°18     5°34     4° 9     26°50     4°30     9°55     9° 1     10°44     24°59       W27     6     4 55     3°21'55     5©39     16°38     29°16     15°58     5°44     4° 5     26°53     4°29     9°54     8°56     10°41     25° 6       T 28     6     8 51     4°20'40     19°34     18°22     0830     16°37     5°54     4° 2     26°56     4°27     9°53     8°53     10°38     25°12   |      | -    |                |                |                | -             |                | -    |              |                |              |                |        | -              | -              | n.a.         | T 21        |
| S 24     5 53     5     0\overline{\overli |      | _    |                |                |                |               |                |      |              |                |              |                | -      |                |                | n.a.         | F 22        |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  |      |      |                | _              |                |               |                |      |              | -              |              |                |        |                |                | n.a.         | S 23        |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   |      |      |                | _              |                |               |                | -    |              |                |              | ,              |        |                |                | n.a.         | S 24        |
| W27   6 4 55   3°21'55   5©39   16°38   29°16   15°58   5°44   4° 5   26°53   4°29   9°54   8°56   10°41   25° 6   12° 12° 12° 12° 12° 12° 12° 12° 12° 12°   |      |      |                |                | -              |               |                |      |              |                |              |                | ,      |                | -              | n.a.         | M25         |
| T 28   6 8 51   4°20'40   19°34   18°22   0呂30   16°37   5°54   4°2   26°56   4°27   9°53   8°53   10°38   25°12   |      |      |                | -              |                | -             |                |      |              |                |              |                |        | -              |                | n.a.         | T 26        |
|  |      |      |                |                |                |               |                | -    |              |                |              |                |        | -              |                | n.a.         | W27<br>T 28 |
| IE/9   6   / 4X   5°   9′ / /   3X /     /  ° /     1° 44     /° 16   6° 5   3° 5X   //6° 59   4° /6   9′ 5X   X° 157   10° X5   //5° 10   |      |      | °19'22         | $3\Omega$ 7    | 18°22<br>20° 7 | 1°44          | 10°37          | 6° 5 | 3°58         | 26°59          | 4°27         | 9°53           | 8°D52  | 10°38<br>10°35 | 25°12<br>25°19 | n.a.<br>n.a. | F 29        |
| S 30 6 16 44 6°18'03 16°17 21°54 2°58 17°55 6°15 3°55 27° 2 4°24 9°52 8°52 10°31 25°26   |      |      |                |                |                |               |                |      |              |                |              |                |        |                |                | n.a.         | S 30        |
| S 31 6 20 41 7 ₹16'42 29\$\Omega\$ 5 23\$\omega\$42 4₹12 18\$\omega\$55 6\mathrm{M}\text{L25} 3\$\Omega\$51 27\mathrm{TL} 5 4\$\Omega\$23 9\omega\$51 8\$\omega\$53 10\$\omega\$28 25\$\omega\$32  |      |      |                |                | _              |               |                |      |              |                |              |                |        |                |                | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h33m42s

Julian Calendar 1 Jan. 4469 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4470 BCE

#### FEBRUARY 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ             | ď             | 4              | ħ             | )Å(            | ħ             | В             | V             | v     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------------|------|------|
| M 1  | 6 24 37 | 8 <b>궁</b> 15'18 | 11 Mp 33        | 25 <b>×</b> 32 | 5 <b>云</b> 26 | 19≈14         | 6M35           | 3°R47         | 27 <b>M</b> 8  | 4°R22         | 9°R51         | 8≈55          | 10≈25 | 25 <b>≏</b> 39 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 28 34 | 9°13'52          | 23°45           | 27°23          | 6°40          | 19°53         | 6°45           | 3 <b>Ω</b> 44 | 27°10          | $4\Omega 20$  | 9 <b>8</b> 50 | 8°56          | 10°22 | 25°46          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 32 30 | 10°12'25         | 5 <b>≏</b> 46   | 29°15          | 7°54          | 20°32         | 6°55           | 3°40          | 27°13          | 4°19          | 9°50          | 8°R57         | 10°19 | 25°53          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 36 27 | 11°10'56         | 17°40           | 1る 9           | 9°8           | 21°11         | 7° 4           | 3°36          | 27°16          | 4°17          | 9°49          | 8°57          | 10°15 | 25°59          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 40 23 | 12° 9'25         | 29°32           | 3° 5           | 10°22         | 21°50         | 7°14           | 3°32          | 27°19          | 4°16          | 9°48          | 8°56          | 10°12 | 26° 6          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 44 20 | 13° 7'52         | 11 <b>M</b> 27  | 5° 2           | 11°36         | 22°29         | 7°23           | 3°28          | 27°21          | 4°14          | 9°48          | 8°53          | 10° 9 | 26°13          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 48 16 | 14° 6'17         | 23°29           | 7° 0           | 12°50         | 23° 9         | 7°33           | 3°24          | 27°24          | 4°13          | 9°47          | 8°50          | 10° 6 | 26°19          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 52 13 | 15° 4'40         | 5 <b>₹</b> 41   | 9° 0           | 14° 4         | 23°48         | 7°42           | 3°20          | 27°26          | 4°11          | 9°47          | 8°46          | 10° 3 | 26°26          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 56 10 | 16° 3'01         | 18° 7           | 11° 1          | 15°18         | 24°27         | 7°51           | 3°16          | 27°29          | 4°10          | 9°47          | 8°42          | 10° 0 | 26°33          | n.a. | T 9  |
| W10  | 7 0 6   | 17° 1'21         | 0 <b>ප</b> 46   | 13° 4          | 16°31         | 25° 6         | 8° 0           | 3°12          | 27°32          | 4° 8          | 9°46          | 8°39          | 9°56  | 26°40          | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 4 3   | 17°59'38         | 13°41           | 15° 7          | 17°45         | 25°45         | 8° 9           | 3° 7          | 27°34          | 4° 7          | 9°46          | 8°37          | 9°53  | 26°46          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 7 59  | 18°57'53         | 26°52           | 17°12          | 18°59         | 26°24         | 8°17           | 3° 3          | 27°37          | 4° 5          | 9°45          | 8°35          | 9°50  | 26°53          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 11 56 | 19°56'07         | 10≈16           | 19°18          | 20°13         | 27° 3         | 8°26           | 2°59          | 27°39          | 4° 4          | 9°45          | 8°D35         | 9°47  | 27° 0          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 15 52 | 20°54'18         | 23°54           | 21°24          | 21°27         | 27°42         | 8°34           | 2°55          | 27°41          | 4° 2          | 9°45          | 8°35          | 9°44  | 27° 7          | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 19 49 | 21°52'27         | 7 <b>) (</b> 43 | 23°31          | 22°41         | 28°21         | 8°43           | 2°50          | 27°44          | 4° 1          | 9°45          | 8°36          | 9°40  | 27°13          | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 23 45 | 22°50'33         | 21°41           | 25°39          | 23°55         | 29° 0         | 8°51           | 2°46          | 27°46          | 3°59          | 9°44          | 8°38          | 9°37  | 27°20          | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 27 42 | 23°48'38         | 5 <b>Υ</b> 46   | 27°46          | 25° 9         | 29°38         | 8°59           | 2°42          | 27°48          | 3°57          | 9°44          | 8°39          | 9°34  | 27°27          | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 31 38 | 24°46'40         | 19°57           | 29°54          | 26°23         | 0 <b>∺</b> 17 | 9° 7           | 2°37          | 27°51          | 3°56          | 9°44          | 8°R39         | 9°31  | 27°33          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 35 35 | 25°44'40         | 4 <b>8</b> 11   | 2≈ 1           | 27°36         | 0°56          | 9°14           | 2°33          | 27°53          | 3°54          | 9°44          | 8°39          | 9°28  | 27°40          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 39 31 | 26°42'38         | 18°25           | 4° 8           | 28°50         | 1°35          | 9°22           | 2°29          | 27°55          | 3°53          | 9°43          | 8°38          | 9°25  | 27°47          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 43 28 | 27°40'33         | 2Д38            | 6°14           | 0≈ 4          | 2°14          | 9°30           | 2°24          | 27°57          | 3°51          | 9°43          | 8°37          | 9°21  | 27°54          | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 47 24 | 28°38'27         | 16°45           | 8°18           | 1°18          | 2°53          | 9°37           | 2°20          | 27°59          | 3°49          | 9°43          | 8°36          | 9°18  | 28° 0          | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 51 21 | 29°36'19         | 09543           | 10°21          | 2°32          | 3°32          | 9°44           | 2°15          | 28° 1          | 3°48          | 9°43          | 8°35          | 9°15  | 28° 7          | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 55 17 | 0≈34'08          | 14°30           | 12°22          | 3°45          | 4°10          | 9°51           | 2°11          | 28° 3          | 3°46          | 9°43          | 8°34          | 9°12  | 28°14          | n.a. | W24  |
| T 25 | 7 59 14 | 1°31'56          | 28° 2           | 14°21          | 4°59          | 4°49          | 9°58           | 2° 7          | 28° 5          | 3°45          | 9°D43         | 8°34          | 9° 9  | 28°21          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 3 11  | 2°29'42          | 11 <b>Ω</b> 18  | 16°17          | 6°13          | 5°28          | 10° 5          | 2° 2          | 28° 7          | 3°43          | 9°43          | 8°D34         | 9° 6  | 28°27          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 7 7   | 3°27'26          | 24°17           | 18°11          | 7°27          | 6° 6          | 10°11          | 1°58          | 28° 9          | 3°41          | 9°43          | 8°34          | 9° 2  | 28°34          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 11 4  | 4°25'09          | 6 <b>m</b> 58   | 20° 2          | 8°40          | 6°45          | 10°18          | 1°53          | 28°11          | 3°40          | 9°43          | 8°34          | 8°59  | 28°41          | n.a. | S 28 |
| M29  | 8 15 0  | 5≈22'50          | 19 <b>m</b> 24  | 21≈50          | 9≈54          | 7 <b>∺</b> 24 | 10 <b>M</b> 24 | 1 <b>Ω</b> 49 | 28 <b>M</b> 13 | 3 <b>Ω</b> 38 | 9 <b>8</b> 43 | 8 <b>≈</b> 35 | 8≈56  | 28 <b>≏</b> 47 | n.a. | M29  |

Delta T = 35h33m39s

### MARCH 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                     | D                       | ğ              | φ                      | ♂               | 4               | ħ             | )∤(             | ¥              | Р             | u             | ಬ             | Ç              | ę,           | Day          |
|--------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 8 18 57            | 6≈20'29               | 1 <b>≏</b> 36           | 23≈34          | 11≈ 8                  | 8 <b>∺</b> 3    | 10 <b>M</b> .30 | 1°R44         | 28 <b>M</b> .14 | 3°R36          | 9 <b>8</b> 43 | 8≈35          | 8≈53          | 28 <b>≏</b> 54 | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 8 22 53            | 7°18'07               | 13°38                   | 25°15          | 12°22                  | 8°41            | 10°36           | 1 <b>Ω</b> 40 | 28°16           | 3 <b>N</b> 35  | 9°44          | 8°35          | 8°50          | 29° 1          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 8 26 50            | 8°15'44               | 25°34                   | 26°53          | 13°35                  | 9°20            | 10°42           | 1°36          | 28°18           | 3°33           | 9°44          | 8°R35         | 8°46          | 29° 8          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 8 30 46            | 9°13'19               | 7 <b>m</b> 27           | 28°27          | 14°49                  | 9°58            | 10°48           | 1°31          | 28°20           | 3°32           | 9°44          | 8°D35         | 8°43          | 29°14          | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 8 34 43            | 10°10'54              | 19°23                   | 29°58          | 16° 3                  | 10°37           | 10°53           | 1°27          | 28°21           | 3°30           | 9°44          | 8°35          | 8°40          | 29°21          | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 8 38 39            | 11° 8'27              | 1 <b>∡</b> 726          | 1 <b>∺</b> 25  | 17°16                  | 11°16           | 10°59           | 1°23          | 28°23           | 3°28           | 9°44          | 8°35          | 8°37          | 29°28          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 8 42 36            | 12° 5'59              | 13°40                   | 2°47           | 18°30                  | 11°54           | 11° 4           | 1°18          | 28°24           | 3°27           | 9°45          | 8°36          | 8°34          | 29°34          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 8 46 32            | 13° 3'29              | 26° 9                   | 4° 7           | 19°44                  | 12°33           | 11° 9           | 1°14          | 28°26           | 3°25           | 9°45          | 8°36          | 8°31          | 29°41          | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 8 50 29            | 14° 0'59              | 8 <b>궁</b> 56           | 5°22           | 20°57                  | 13°11           | 11°14           | 1°10          | 28°27           | 3°24           | 9°45          | 8°36          | 8°27          | 29°48          | n.a.         | W 9          |
| T 10<br>F 11 | 8 54 26            | 14°58'27<br>15°55'54  | 22° 4<br>5 <b>≈</b> 31  | 6°33<br>7°40   | 22°11<br>23°25         | 13°50<br>14°28  | 11°19<br>11°23  | 1° 5<br>1° 1  | 28°28<br>28°30  | 3°22<br>3°20   | 9°46<br>9°46  | 8°37          | 8°24<br>8°21  | 29°55          | n.a.         | T 10<br>F 11 |
| S 12         | 8 58 22<br>9 2 19  | 16°53'19              | 3≈31<br>19°18           | 8°43           | 23°23<br>24°38         | 14°28<br>15° 7  | 11°23           | 0°57          | 28°31           | 3°19           | 9°46          | 8°R37<br>8°37 | 8°18          | 0M 1<br>0°8    | n.a.<br>n.a. | S 12         |
|              |                    |                       |                         |                |                        |                 |                 |               |                 |                |               |               |               |                | п.а.         |              |
| S 13         | 9 6 15             | 17°50'43              | 3 <b>∺</b> 22           | 9°42           | 25°52                  | 15°46           | 11°32           | 0°53          | 28°32           | 3°17           | 9°47          | 8°36          | 8°15          | 0°15           | n.a.         | S 13         |
| M14          | 9 10 12            | 18°48'06              | 17°38                   | 10°37          | 27° 6                  | 16°24           | 11°36           | 0°49          | 28°34           | 3°16           | 9°47          | 8°36          | 8°12          | 0°22           | n.a.         | M14          |
| T 15         | 9 14 8             | 19°45'27              | 2 <b>Υ</b> 2            | 11°27          | 28°19                  | 17° 2           | 11°40           | 0°45          | 28°35           | 3°14           | 9°48          | 8°34          | 8° 8          | 0°28           | n.a.         | T 15         |
| W16          | 9 18 5             | 20°42'47<br>21°40'05  | 16°30                   | 12°13<br>12°54 | 29°33<br>0 <b>¥</b> 47 | 17°41           | 11°43<br>11°47  | 0°41<br>0°37  | 28°36<br>28°37  | 3°13<br>3°11   | 9°48<br>9°49  | 8°33<br>8°32  | 8° 5<br>8° 2  | 0°35<br>0°42   | n.a.         | W16<br>T 17  |
| T 17<br>F 18 | 9 22 1<br>9 25 58  | 21°40'05<br>22°37'22  | 0 <b>8</b> 55           | 13°32          | 2° 0                   | 18°19<br>18°58  | 11°47<br>11°50  | 0°37          | 28°38           | 3°10           | 9°49          | 8°32<br>8°31  | 7°59          | 0°42<br>0°48   | n.a.<br>n.a. | F 18         |
| S 19         | 9 29 54            | 23°34'38              | 29°24                   | 13° 32         | 3°14                   | 19°36           | 11°53           | 0°29          | 28°39           | 3° 8           | 9°50          | 8°D31         | 7°56          | 0°55           | n.a.         | S 19         |
|              |                    |                       | -                       |                |                        |                 |                 |               |                 |                |               |               |               |                | π.α.         |              |
| S 20         | 9 33 51            | 24°31'52              | 13 <b>Ⅱ</b> 22          | 14°32          | 4°27                   | 20°15           | 11°56           | 0°25          | 28°40           | 3° 7           | 9°51          | 8°32          | 7°52          | 1° 2           | n.a.         | S 20         |
| M21          | 9 37 48            | 25°29'05              | 27° 9                   | 14°55          | 5°41                   | 20°53           | 11°59           | 0°21          | 28°41           | 3° 5<br>3° 4   | 9°51          | 8°33          | 7°49          | 1° 9           | n.a.         | M21          |
| T 22<br>W23  | 9 41 44<br>9 45 41 | 26°26'17<br>27°23'27  | 10 <b>©</b> 43<br>24° 3 | 15°14<br>15°28 | 6°55<br>8° 8           | 21°31<br>22°10  | 12° 2<br>12° 4  | 0°17<br>0°14  | 28°41<br>28°42  | 3° 4<br>3° 2   | 9°52<br>9°53  | 8°34<br>8°35  | 7°46<br>7°43  | 1°15<br>1°22   | n.a.         | T 22<br>W23  |
| T 24         | 9 49 37            | 28°20'37              | $7\Omega$ 11            | 15°37          | 9°22                   | 22°48           | 12° 4           | 0°10          | 28°43           | 3° 1           | 9°53          | 8°R36         | 7°40          | 1°29           | n.a.<br>n.a. | T 24         |
| F 25         | 9 53 34            | 20°20'37'<br>29°17'45 | 20° 5                   | 15°R41         | 10°35                  | 23°27           | 12° 9           | 0° 6          | 28°44           | 2°59           | 9°54          | 8°35          | 7°37          | 1°36           | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 9 57 30            | 0 <b>∺</b> 14'52      | 2 mp 47                 | 15°41          | 11°49                  | 24° 5           | 12°10           | 0° 3          | 28°44           | 2°58           | 9°55          | 8°34          | 7°33          | 1°42           | n.a.         | S 26         |
| S 27         | 10 1 27            | 1°11'58               | 15°16                   | 15°36          | 13° 2                  | 24°43           | 12°12           | 29959         | 28°45           | 2°56           | 9°56          | 8°31          | 7°30          | 1°49           |              | S 27         |
| M28          | 10 1 27            | 2° 9'04               | 27°34                   | 15°27          | 13° 2                  | 24°43<br>25°22  | 12°12           | 29°56         | 28°45           | 2°55           | 9°56          | 8°28          | 7°27          | 1°49<br>1°56   | n.a.<br>n.a. | M28          |
| T 29         | 10 3 23            | 3° 6'09               | 9 <u>₽</u> 42           | 15°14          | 15°29                  | 25° 22<br>26° 0 | 12°15           | 29°53         | 28°46           | 2°54           | 9°57          | 8°24          | 7°24          | 2° 2           | n.a.         | T 29         |
| W30          | 10 13 17           | 4° 3'13               | 21°42                   | 14°57          | 16°43                  | 26°38           | 12°16           | 29°49         | 28°46           | 2°52           | 9°58          | 8°20          | 7°21          | 2° 9           | n.a.         | W30          |
| T 31         | 10 17 13           | 5 <b>¥</b> 0'17       | 3M36                    | 14 <b>)</b> 37 | 17 <b>)</b> 56         | 27 <b>)</b> 16  | 12 <b>m</b> 17  | 299546        | 28 <b>M</b> 47  | $2\Omega_{51}$ | 9859          | 8 <b>≈</b> 16 | 7 <b>≈</b> 18 | 2 <b>m</b> 16  | n.a.         | T 31         |
|              |                    | - / /                 |                         | .,,,,,,        | .,,,                   | .,,,,           | ,               | , = .0        | ·               | -00-1          | , 0.,         |               |               |                |              |              |

Delta T = 35h33m35s

Julian Calendar 1 March 4469 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4469 BCE

### APRIL 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ               | ð              | 74              | ħ      | )f(            | ¥             | Р              | n     | v    | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|----------------|---------------|----------------|-------|------|---------------|--------|------|
| F 1  | 10 21 10 | 5 <b>)</b> 57'20 | 15 <b>M</b> 29  | 14°R13         | 19 <b>)(</b> 10 | 27 <b>)</b> 55 | 12 <b>M</b> .18 | 29°R43 | 28 <b>M</b> 47 | 2°R50         | 108 0          | 8°R14 | 7≈14 | 2M23          | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 10 25 6  | 6°54'23          | 27°24           | 13 <b>)</b> 46 | 20°23           | 28°33          | 12°18           | 299540 | 28°47          | 2 <b>Ω</b> 48 | 10° 1          | 8≈12  | 7°11 | 2°29          | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 10 29 3  | 7°51'25          | 9 <b>∡</b> 126  | 13°16          | 21°36           | 29°11          | 12°19           | 29°37  | 28°47          | 2°47          | 10° 2          | 8°D12 | 7° 8 | 2°36          | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 10 32 59 | 8°48'28          | 21°39           | 12°45          | 22°50           | 29°50          | 12°19           | 29°34  | 28°48          | 2°46          | 10° 3          | 8°12  | 7° 5 | 2°43          | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 10 36 56 | 9°45'30          | 4궁 7            | 12°13          | 24° 3           | 0 <b>Υ</b> 28  | 12°R19          | 29°31  | 28°48          | 2°45          | 10° 4          | 8°14  | 7° 2 | 2°49          | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 10 40 53 | 10°42'32         | 16°56           | 11°39          | 25°17           | 1° 6           | 12°19           | 29°28  | 28°48          | 2°44          | 10° 5          | 8°15  | 6°58 | 2°56          | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 10 44 49 | 11°39'33         | 0≈ 7            | 11° 5          | 26°30           | 1°44           | 12°18           | 29°25  | 28°R48         | 2°42          | 10° 6          | 8°16  | 6°55 | 3° 3          | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 10 48 46 | 12°36'34         | 13°44           | 10°32          | 27°44           | 2°23           | 12°18           | 29°23  | 28°48          | 2°41          | 10° 7          | 8°R16 | 6°52 | 3°10          | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 10 52 42 | 13°33'35         | 27°46           | 9°59           | 28°57           | 3° 1           | 12°17           | 29°20  | 28°48          | 2°40          | 10° 8          | 8°15  | 6°49 | 3°16          | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 10 56 39 | 14°30'36         | 12 <b>)</b> 10  | 9°28           | 0 <b>Υ</b> 10   | 3°39           | 12°16           | 29°18  | 28°48          | 2°39          | 10° 9          | 8°12  | 6°46 | 3°23          | n.a.   | S 10 |
| M11  | 11 0 35  | 15°27'36         | 26°51           | 8°58           | 1°24            | 4°17           | 12°15           | 29°15  | 28°48          | 2°38          | 10°10          | 8° 8  | 6°43 | 3°30          | n.a.   | M11  |
| T 12 | 11 4 32  | 16°24'36         | 11 <b>Y</b> 41  | 8°32           | 2°37            | 4°55           | 12°14           | 29°13  | 28°47          | 2°37          | 10°11          | 8° 2  | 6°39 | 3°37          | n.a.   | T 12 |
| W13  | 11 8 28  | 17°21'35         | 26°34           | 8° 8           | 3°51            | 5°34           | 12°12           | 29°11  | 28°47          | 2°36          | 10°12          | 7°57  | 6°36 | 3°43          | n.a.   | W13  |
| T 14 | 11 12 25 | 18°18'34         | 11 <b>8</b> 19  | 7°47           | 5° 4            | 6°12           | 12°10           | 29° 9  | 28°47          | 2°35          | 10°13          | 7°52  | 6°33 | 3°50          | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 11 16 22 | 19°15'33         | 25°52           | 7°30           | 6°17            | 6°50           | 12° 9           | 29° 6  | 28°46          | 2°34          | 10°15          | 7°48  | 6°30 | 3°57          | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 11 20 18 | 20°12'31         | 10 <b>I</b> I 7 | 7°17           | 7°31            | 7°28           | 12° 6           | 29° 4  | 28°46          | 2°33          | 10°16          | 7°46  | 6°27 | 4° 3          | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 11 24 15 | 21° 9'29         | 24° 3           | 7° 8           | 8°44            | 8° 6           | 12° 4           | 29° 3  | 28°46          | 2°32          | 10°17          | 7°D46 | 6°23 | 4°10          | n.a.   | S 17 |
| M18  | 11 28 11 | 22° 6'26         | 7 <b>95</b> 40  | 7°D 3          | 9°57            | 8°45           | 12° 2           | 29° 1  | 28°45          | 2°31          | 10°18          | 7°46  | 6°20 | 4°17          | n.a.   | M18  |
| T 19 | 11 32 8  | 23° 3'24         | 20°57           | 7° 3           | 11°11           | 9°23           | 11°59           | 28°59  | 28°45          | 2°30          | 10°20          | 7°48  | 6°17 | 4°24          | n.a.   | T 19 |
| W20  | 11 36 5  | 24° 0'20         | 3 <b>Ω</b> 59   | 7° 8           | 12°24           | 10° 1          | 11°56           | 28°57  | 28°44          | 2°29          | 10°21          | 7°R49 | 6°14 | 4°30          | n.a.   | W20  |
| T 21 | 11 40 1  | 24°57'17         | 16°47           | 7°17           | 13°37           | 10°39          | 11°53           | 28°56  | 28°43          | 2°28          | 10°22          | 7°48  | 6°11 | 4°37          | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 11 43 58 | 25°54'13         | 29°22           | 7°32           | 14°50           | 11°17          | 11°50           | 28°54  | 28°43          | 2°27          | 10°23          | 7°46  | 6° 8 | 4°44          | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 11 47 54 | 26°51'10         | 11 <b>M</b> p47 | 7°51           | 16° 4           | 11°55          | 11°47           | 28°53  | 28°42          | 2°27          | 10°25          | 7°42  | 6° 4 | 4°51          | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 11 51 51 | 27°48'06         | 24° 3           | 8°15           | 17°17           | 12°34          | 11°43           | 28°52  | 28°41          | 2°26          | 10°26          | 7°35  | 6° 1 | 4°57          | n.a.   | S 24 |
| M25  | 11 55 47 | 28°45'02         | 6 <b>₽</b> 11   | 8°43           | 18°30           | 13°12          | 11°40           | 28°50  | 28°40          | 2°25          | 10°27          | 7°27  | 5°58 | 5° 4          | n.a.   | M25  |
| T 26 | 11 59 44 | 29°41'59         | 18°12           | 9°17           | 19°43           | 13°50          | 11°36           | 28°49  | 28°40          | 2°24          | 10°29          | 7°17  | 5°55 | 5°11          | n.a.   | T 26 |
| W27  | 12 3 41  | 0 <b>Ƴ</b> 38'56 | OM 8            | 9°55           | 20°56           | 14°28          | 11°32           | 28°48  | 28°39          | 2°24          | 10°30          | 7° 8  | 5°52 | 5°17          | n.a.   | W27  |
| T 28 | 12 7 37  | 1°35'54          | 12° 1           | 10°38          | 22°10           | 15° 6          | 11°28           | 28°47  | 28°38          | 2°23          | 10°32          | 6°59  | 5°49 | 5°24          | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 12 11 34 | 2°32'52          | 23°53           | 11°25          | 23°23           | 15°44          | 11°23           | 28°47  | 28°37          | 2°22          | 10°33          | 6°51  | 5°45 | 5°31          | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 12 15 30 | 3 <b>℃</b> 29'50 | 5 <b>,₹</b> 47  | 12 <b>米</b> 17 | 24 <b>Y</b> 36  | 16 <b>Y</b> 22 | 11 <b>IL</b> 19 | 289946 | 28M36          | $2\Omega$ 22  | 10 <b>8</b> 35 | 6≈45  | 5≈42 | 5 <b>M</b> 38 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h33m32s

MAY 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ♂             | 4              | ħ      | )∤(            | ¥             | Р              | ß     | ಬ    | Ç              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------|-------|------|----------------|------|------|
| S 1  | 12 19 27 | 4 <b>Υ</b> 26'49 | 17 <b>.</b> 747 | 13 <b>)</b> 13 | 25 <b>Y</b> 49 | 17 <b>Y</b> 1 | 11°R14         | 28°R45 | 28°R35         | 2°R21         | 10 <b>8</b> 36 | 6°R41 | 5≈39 | 5 <b>M</b> .44 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 23 23 | 5°23'49          | 29°57           | 14°14          | 27° 2          | 17°39         | 11 <b>M</b> 9  | 289945 | 28 <b>M</b> 34 | 2 <b>Ω</b> 21 | 10°38          | 6≈40  | 5°36 | 5°51           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 27 20 | 6°20'50          | 12 <b>る</b> 23  | 15°19          | 28°15          | 18°17         | 11° 4          | 28°44  | 28°32          | 2°20          | 10°39          | 6°D40 | 5°33 | 5°58           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 31 17 | 7°17'51          | 25° 8           | 16°29          | 29°29          | 18°55         | 10°59          | 28°44  | 28°31          | 2°20          | 10°41          | 6°40  | 5°29 | 6° 5           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 35 13 | 8°14'54          | 8 <b>≈</b> 17   | 17°42          | 0 <b>8</b> 42  | 19°33         | 10°54          | 28°43  | 28°30          | 2°19          | 10°42          | 6°R41 | 5°26 | 6°11           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 39 10 | 9°11'57          | 21°54           | 19° 0          | 1°55           | 20°11         | 10°48          | 28°43  | 28°29          | 2°19          | 10°44          | 6°40  | 5°23 | 6°18           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 43 6  | 10° 9'00         | 6 <b>∺</b> 0    | 20°22          | 3° 8           | 20°50         | 10°43          | 28°D43 | 28°27          | 2°19          | 10°45          | 6°37  | 5°20 | 6°25           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 47 3  | 11° 6'05         | 20°32           | 21°48          | 4°21           | 21°28         | 10°37          | 28°43  | 28°26          | 2°18          | 10°47          | 6°31  | 5°17 | 6°31           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 51 0  | 12° 3'10         | 5 <b>℃</b> 27   | 23°18          | 5°34           | 22° 6         | 10°31          | 28°43  | 28°25          | 2°18          | 10°48          | 6°24  | 5°14 | 6°38           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 54 56 | 13° 0'16         | 20°35           | 24°52          | 6°47           | 22°44         | 10°25          | 28°44  | 28°23          | 2°18          | 10°50          | 6°15  | 5°10 | 6°45           | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 58 53 | 13°57'23         | 5 <b>8</b> 48   | 26°29          | 8° 0           | 23°22         | 10°19          | 28°44  | 28°22          | 2°17          | 10°51          | 6° 5  | 5° 7 | 6°52           | n.a. | W11  |
| T 12 | 13 2 49  | 14°54'30         | 20°53           | 28°10          | 9°13           | 24° 0         | 10°13          | 28°44  | 28°20          | 2°17          | 10°53          | 5°56  | 5° 4 | 6°58           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 6 46  | 15°51'38         | 5 <b>Ⅱ</b> 43   | 29°55          | 10°26          | 24°39         | 10° 6          | 28°45  | 28°19          | 2°17          | 10°55          | 5°49  | 5° 1 | 7° 5           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 10 42 | 16°48'47         | 20°10           | 1 <b>Y</b> 43  | 11°39          | 25°17         | 10° 0          | 28°45  | 28°17          | 2°17          | 10°56          | 5°44  | 4°58 | 7°12           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 14 39 | 17°45'56         | 49911           | 3°34           | 12°52          | 25°55         | 9°53           | 28°46  | 28°16          | 2°17          | 10°58          | 5°42  | 4°54 | 7°18           | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 18 36 | 18°43'06         | 17°47           | 5°27           | 14° 5          | 26°33         | 9°46           | 28°47  | 28°14          | 2°16          | 11° 0          | 5°D41 | 4°51 | 7°25           | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 22 32 | 19°40'17         | 0 <b>Ω</b> 59   | 7°23           | 15°18          | 27°11         | 9°40           | 28°48  | 28°12          | 2°16          | 11° 1          | 5°R41 | 4°48 | 7°32           | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 26 29 | 20°37'28         | 13°51           | 9°22           | 16°31          | 27°49         | 9°33           | 28°49  | 28°10          | 2°16          | 11° 3          | 5°41  | 4°45 | 7°39           | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 30 25 | 21°34'40         | 26°27           | 11°23          | 17°44          | 28°28         | 9°26           | 28°50  | 28° 9          | 2°D16         | 11° 5          | 5°40  | 4°42 | 7°45           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 34 22 | 22°31'52         | 8 <b>m</b> 49   | 13°25          | 18°57          | 29° 6         | 9°19           | 28°51  | 28° 7          | 2°16          | 11° 6          | 5°36  | 4°39 | 7°52           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 38 18 | 23°29'06         | 21° 1           | 15°28          | 20°10          | 29°44         | 9°11           | 28°52  | 28° 5          | 2°16          | 11° 8          | 5°29  | 4°35 | 7°59           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 42 15 | 24°26'20         | 3 <b>₾</b> 6    | 17°33          | 21°23          | 0 <b>8</b> 22 | 9° 4           | 28°53  | 28° 3          | 2°17          | 11°10          | 5°20  | 4°32 | 8° 6           | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 46 12 | 25°23'35         | 15° 6           | 19°38          | 22°35          | 1° 0          | 8°57           | 28°55  | 28° 1          | 2°17          | 11°11          | 5° 8  | 4°29 | 8°12           | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 50 8  | 26°20'52         | 27° 2           | 21°44          | 23°48          | 1°39          | 8°49           | 28°56  | 27°59          | 2°17          | 11°13          | 4°55  | 4°26 | 8°19           | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 54 5  | 27°18'10         | 8 <b>M</b> .55  | 23°50          | 25° 1          | 2°17          | 8°42           | 28°58  | 27°58          | 2°17          | 11°15          | 4°41  | 4°23 | 8°26           | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 58 1  | 28°15'29         | 20°47           | 25°56          | 26°14          | 2°55          | 8°35           | 29° 0  | 27°56          | 2°17          | 11°17          | 4°28  | 4°20 | 8°32           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 14 1 58  | 29°12'49         | 2 <b>,</b> 740  | 28° 1          | 27°27          | 3°33          | 8°27           | 29° 1  | 27°54          | 2°17          | 11°18          | 4°17  | 4°16 | 8°39           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 5 54  | 0810'11          | 14°36           | 0 <b>8</b> 6   | 28°39          | 4°11          | 8°19           | 29° 3  | 27°52          | 2°18          | 11°20          | 4° 8  | 4°13 | 8°46           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 9 51  | 1° 7'35          | 26°37           | 2°10           | 29°52          | 4°50          | 8°12           | 29° 5  | 27°50          | 2°18          | 11°22          | 4° 2  | 4°10 | 8°53           | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 13 48 | 2° 5'00          | 8 <b>조</b> 48   | 4°13           | 1 <b>II</b> 5  | 5°28          | 8° 4           | 29° 7  | 27°47          | 2°18          | 11°24          | 3°58  | 4° 7 | 8°59           | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 17 44 | 3 <b>8</b> 2'26  | 21 <b>る</b> 12  | 6 <b>8</b> 16  | 2 <b>I</b> 17  | 6 <b>8</b> 6  | 7 <b>M</b> .56 | 299510 | 27 <b>M</b> 45 | 2 <b>Ω</b> 19 | 11825          | 3≈57  | 4≈ 4 | 9M 6           | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h33m29s

Julian Calendar 1 May 4469 BCE == Greg. Calendar 27 March 4469 BCE

#### JUNE 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | Ş            | ď              | 4              | ħ             | )f(            | Ħ             | Р     | V     | Ω    | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-------|-------|------|----------------|------|------|
| W 1  | 14 21 41 | 3 <b>8</b> 59'55 | 3≈54            | 8 <b>8</b> 17 | 3Д30         | 6 <b>8</b> 44  | 7°R48          | 299512        | 27°R43         | 2 <b>Ω</b> 19 | 11827 | 3°R56 | 4≈ 0 | 9 <b>M</b> .13 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 14 25 37 | 4°57'25          | 16°59           | 10°16         | 4°43         | 7°23           | 7 <b>M</b> .41 | 29°14         | 27 <b>M</b> 41 | 2°20          | 11°29 | 3≈56  | 3°57 | 9°20           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 14 29 34 | 5°54'56          | 0 <b>∺</b> 30   | 12°15         | 5°55         | 8° 1           | 7°33           | 29°17         | 27°39          | 2°20          | 11°31 | 3°55  | 3°54 | 9°26           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 14 33 31 | 6°52'30          | 14°29           | 14°12         | 7° 8         | 8°39           | 7°25           | 29°19         | 27°37          | 2°21          | 11°32 | 3°51  | 3°51 | 9°33           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 14 37 27 | 7°50'05          | 28°57           | 16° 8         | 8°21         | 9°18           | 7°17           | 29°22         | 27°35          | 2°21          | 11°34 | 3°45  | 3°48 | 9°40           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 14 41 24 | 8°47'42          | 13 <b>Y</b> 51  | 18° 2         | 9°33         | 9°56           | 7° 9           | 29°24         | 27°32          | 2°22          | 11°36 | 3°37  | 3°45 | 9°46           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 14 45 20 | 9°45'20          | 29° 3           | 19°55         | 10°46        | 10°34          | 7° 2           | 29°27         | 27°30          | 2°22          | 11°38 | 3°27  | 3°41 | 9°53           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 14 49 17 | 10°43'01         | 14822           | 21°46         | 11°58        | 11°13          | 6°54           | 29°30         | 27°28          | 2°23          | 11°39 | 3°16  | 3°38 | 10° 0          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 14 53 13 | 11°40'43         | 29°38           | 23°36         | 13°11        | 11°51          | 6°46           | 29°33         | 27°26          | 2°24          | 11°41 | 3° 6  | 3°35 | 10° 7          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 14 57 10 | 12°38'27         | 14∏39           | 25°25         | 14°23        | 12°29          | 6°38           | 29°36         | 27°23          | 2°24          | 11°43 | 2°57  | 3°32 | 10°13          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 15 1 7   | 13°36'12         | 29°18           | 27°12         | 15°36        | 13° 8          | 6°31           | 29°39         | 27°21          | 2°25          | 11°45 | 2°52  | 3°29 | 10°20          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 15 5 3   | 14°33'59         | 139529          | 28°58         | 16°48        | 13°46          | 6°23           | 29°42         | 27°19          | 2°26          | 11°46 | 2°48  | 3°26 | 10°27          | n.a. | S 12 |
| M13  | 15 9 0   | 15°31'47         | 27°11           | 0 <b>Ⅱ</b> 42 | 18° 1        | 14°24          | 6°15           | 29°46         | 27°16          | 2°27          | 11°48 | 2°D47 | 3°22 | 10°34          | n.a. | M13  |
| T 14 | 15 12 56 | 16°29'36         | $10\Omega_{26}$ | 2°25          | 19°13        | 15° 3          | 6° 8           | 29°49         | 27°14          | 2°27          | 11°50 | 2°R47 | 3°19 | 10°40          | n.a. | T 14 |
| W15  | 15 16 53 | 17°27'27         | 23°17           | 4° 6          | 20°25        | 15°41          | 6° 0           | 29°53         | 27°12          | 2°28          | 11°52 | 2°47  | 3°16 | 10°47          | n.a. | W15  |
| T 16 | 15 20 49 | 18°25'20         | 5 <b>M</b> p49  | 5°46          | 21°38        | 16°20          | 5°53           | 29°56         | 27° 9          | 2°29          | 11°54 | 2°46  | 3°13 | 10°54          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 15 24 46 | 19°23'13         | 18° 5           | 7°25          | 22°50        | 16°58          | 5°45           | 29°59         | 27° 7          | 2°30          | 11°55 | 2°43  | 3°10 | 11° 0          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 15 28 42 | 20°21'09         | 0 <b>ჲ</b> 11   | 9° 2          | 24° 2        | 17°36          | 5°38           | 0 <b>Ω</b> 3  | 27° 5          | 2°31          | 11°57 | 2°37  | 3° 6 | 11° 7          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 15 32 39 | 21°19'06         | 12°10           | 10°38         | 25°14        | 18°15          | 5°31           | 0° 7          | 27° 2          | 2°32          | 11°59 | 2°28  | 3° 3 | 11°14          | n.a. | S 19 |
| M20  | 15 36 36 | 22°17'05         | 24° 4           | 12°13         | 26°27        | 18°53          | 5°24           | 0°11          | 27° 0          | 2°33          | 12° 1 | 2°18  | 3° 0 | 11°21          | n.a. | M20  |
| T 21 | 15 40 32 | 23°15'06         | 5 <b>M</b> 57   | 13°46         | 27°39        | 19°32          | 5°17           | 0°15          | 26°57          | 2°34          | 12° 2 | 2° 5  | 2°57 | 11°27          | n.a. | T 21 |
| W22  | 15 44 29 | 24°13'09         | 17°50           | 15°18         | 28°51        | 20°10          | 5°10           | 0°19          | 26°55          | 2°35          | 12° 4 | 1°53  | 2°54 | 11°34          | n.a. | W22  |
| T 23 | 15 48 25 | 25°11'13         | 29°44           | 16°48         | 0 <b>9</b> 3 | 20°49          | 5° 3           | 0°23          | 26°53          | 2°36          | 12° 6 | 1°40  | 2°51 | 11°41          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 15 52 22 | 26° 9'20         | 11 <b>.7</b> 41 | 18°17         | 1°15         | 21°27          | 4°56           | 0°27          | 26°50          | 2°37          | 12° 8 | 1°30  | 2°47 | 11°47          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 15 56 18 | 27° 7'29         | 23°43           | 19°45         | 2°27         | 22° 6          | 4°49           | 0°31          | 26°48          | 2°39          | 12° 9 | 1°22  | 2°44 | 11°54          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 16 0 15  | 28° 5'40         | 5 <b>ਰ</b> 51   | 21°11         | 3°39         | 22°44          | 4°43           | 0°36          | 26°45          | 2°40          | 12°11 | 1°16  | 2°41 | 12° 1          | n.a. | S 26 |
| M27  | 16 411   | 29° 3'53         | 18° 9           | 22°36         | 4°51         | 23°23          | 4°36           | 0°40          | 26°43          | 2°41          | 12°13 | 1°13  | 2°38 | 12° 8          | n.a. | M27  |
| T 28 | 16 8 8   | 0耳 2'08          | 0≈38            | 23°59         | 6° 3         | 24° 1          | 4°30           | 0°44          | 26°41          | 2°42          | 12°14 | 1°D12 | 2°35 | 12°14          | n.a. | T 28 |
| W29  | 16 12 5  | 1° 0'26          | 13°22           | 25°21         | 7°15         | 24°40          | 4°24           | 0°49          | 26°38          | 2°43          | 12°16 | 1°13  | 2°32 | 12°21          | n.a. | W29  |
| T 30 | 16 16 1  | 1∏58'46          | 26≈25           | 26∏42         | 89926        | 25 <b>8</b> 19 | 4 <b>M</b> .18 | 0 <b>Ω</b> 54 | 26M36          | $2\Omega 45$  | 12818 | 1°R13 | 2≈28 | 12 <b>M</b> 28 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h33m25s

JULY 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ              | ·              | ð                     | 4             | ħ               | )/(            | ¥             | В              | u              | ය            | Ç               | ę<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 16 19 58             | 2 <b>Ⅱ</b> 57'08     | 9 <b>∺</b> 51          | 28耳 1          | 9938           | 25 <b>8</b> 57        | 4°R12         | $0$ $\Omega$ 58 | 26°R33         | 2 <b>Ω</b> 46 | 12 <b>8</b> 19 | 1°R13          | 2≈25         | 12 <b>M</b> 35  | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 16 23 54             | 3°55'32              | 23°41                  | 29°18          | 10°50          | 26°36                 | 4M 6          | 1° 3            | 26M31          | 2°47          | 12°21          | 1≈12           | 2°22         | 12°41           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 16 27 51             | 4°53'59              | 7 <b>Y</b> 58          | 0933           | 12° 2          | 27°15                 | 4° 0          | 1°8             | 26°29          | 2°49          | 12°23          | 1° 8           | 2°19         | 12°48           | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 16 31 47             | 5°52'29              | 22°38                  | 1°47           | 13°13          | 27°53                 | 3°54          | 1°12            | 26°26          | 2°50          | 12°24          | 1° 2           | 2°16         | 12°55           | n.a.         | M 4         |
| T 5         | 16 35 44             | 6°51'01              | 7 <b>8</b> 37          | 2°59           | 14°25          | 28°32                 | 3°49          | 1°17            | 26°24          | 2°52          | 12°26          | 0°54           | 2°12         | 13° 1           | n.a.         | T 5         |
| W 6         | 16 39 40             | 7°49'35              | 22°46                  | 4° 9           | 15°36          | 29°11                 | 3°44          | 1°22            | 26°22          | 2°53          | 12°28          | 0°46           | 2° 9         | 13° 8           | n.a.         | W 6         |
| T 7         | 16 43 37             | 8°48'12              | 7 <b>Ⅱ</b> 56          | 5°17           | 16°48          | 29°49                 | 3°39          | 1°27            | 26°19          | 2°55          | 12°29          | 0°38           | 2° 6         | 13°15           | n.a.         | T 7         |
| F 8<br>S 9  | 16 47 33<br>16 51 30 | 9°46'51<br>10°45'32  | 22°57<br>7 <b>9</b> 39 | 6°23<br>7°27   | 18° 0<br>19°11 | 0 <b>Ⅱ</b> 28<br>1° 7 | 3°34<br>3°29  | 1°32<br>1°38    | 26°17<br>26°15 | 2°56<br>2°58  | 12°31<br>12°33 | 0°32<br>0°28   | 2° 3<br>2° 0 | 13°22<br>13°28  | n.a.         | F 8<br>S 9  |
|             |                      |                      |                        |                | _              | •                     |               |                 |                |               |                |                |              |                 | n.a.         | 1 1         |
| S 10        | 16 55 27             | 11°44'15             | 21°55                  | 8°28           | 20°22          | 1°46                  | 3°24          | 1°43            | 26°12          | 2°59          | 12°34          | 0°26           | 1°57         | 13°35           | n.a.         | S 10        |
| M11         | 16 59 23             | 12°43'00             | 5 <b>Ω</b> 44          | 9°27           | 21°34          | 2°24                  | 3°20          | 1°48            | 26°10          | 3° 1          | 12°36          | 0°D25          | 1°53         | 13°42           | n.a.         | M11         |
| T 12<br>W13 | 17 3 20<br>17 7 16   | 13°41'47<br>14°40'36 | 19° 6                  | 10°23<br>11°16 | 22°45<br>23°56 | 3° 3<br>3°42          | 3°16<br>3°11  | 1°53<br>1°59    | 26° 8<br>26° 6 | 3° 2<br>3° 4  | 12°37<br>12°39 | 0°26<br>0°28   | 1°50<br>1°47 | 13°49<br>13°55  | n.a.         | T 12<br>W13 |
| T 14        | 17 / 16              | 14 40 30<br>15°39'27 | 2 Mp 1<br>14°36        | 12° 6          | 25° 7          | 4°21                  | 3° 8          | 2° 4            | 26° 3          | 3° 6          | 12°40          | 0°R28          | 1°44         | 13 33<br>14° 2  | n.a.<br>n.a. | T 14        |
| F 15        | 17 11 13             | 16°38'20             | 26°53                  | 12°52          | 26°18          | 5° 0                  | 3° 4          | 2°10            | 26° 1          | 3° 7          | 12°42          | 0°28           | 1°41         | 14° 2           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 17 19 6              | 17°37'14             | 8 <b>₾</b> 57          | 13°35          | 27°30          | 5°38                  | 3° 0          | 2°15            | 25°59          | 3° 9          | 12°43          | 0°25           | 1°37         | 14°15           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 17 23 2              | 18°36'11             | 20°54                  | 14°14          | 28°40          | 6°17                  | 2°57          | 2°21            | 25°57          | 3°11          | 12°45          | 0°21           | 1°34         | 14°22           | n.a.         | S 17        |
| M18         | 17 26 59             | 19°35'10             | 20 34<br>2 <b>M</b> 47 | 14°48          | 29°51          | 6°56                  | 2°54          | 2°27            | 25°55          | 3°12          | 12°46          | 0°15           | 1°31         | 14°29           | n.a.         | M18         |
| T 19        | 17 30 55             | 20°34'11             | 14°39                  | 15°19          | $1\Omega^{2}$  | 7°35                  | 2°51          | 2°32            | 25°53          | 3°14          | 12°48          | 0° 8           | 1°28         | 14°36           | n.a.         | T 19        |
| W20         | 17 34 52             | 21°33'15             | 26°33                  | 15°44          | 2°13           | 8°14                  | 2°48          | 2°38            | 25°51          | 3°16          | 12°49          | 0° 1           | 1°25         | 14°42           | n.a.         | W20         |
| T 21        | 17 38 48             | 22°32'20             | 8 <b>₹</b> 32          | 16° 3          | 3°24           | 8°53                  | 2°45          | 2°44            | 25°48          | 3°18          | 12°51          | 29 <b>る</b> 54 | 1°22         | 14°49           | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 17 42 45             | 23°31'28             | 20°37                  | 16°18          | 4°34           | 9°32                  | 2°43          | 2°50            | 25°46          | 3°20          | 12°52          | 29°48          | 1°18         | 14°56           | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 17 46 42             | 24°30'38             | 2 <b>ප්</b> 50         | 16°25          | 5°45           | 10°11                 | 2°40          | 2°56            | 25°44          | 3°21          | 12°54          | 29°43          | 1°15         | 15° 2           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 17 50 38             | 25°29'50             | 15°11                  | 16°R27         | 6°55           | 10°50                 | 2°38          | 3° 2            | 25°42          | 3°23          | 12°55          | 29°40          | 1°12         | 15° 9           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 17 54 35             | 26°29'05             | 27°43                  | 16°21          | 8° 6           | 11°29                 | 2°36          | 3° 8            | 25°40          | 3°25          | 12°56          | 29°D39         | 1° 9         | 15°16           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 17 58 31             | 27°28'22             | 10≈25                  | 16° 8          | 9°16           | 12° 8                 | 2°35          | 3°14            | 25°39          | 3°27          | 12°58          | 29°40          | 1° 6         | 15°23           | n.a.         | T 26        |
| W27         | 18 2 28              | 28°27'42             | 23°21                  | 15°48          | 10°26          | 12°47                 | 2°33          | 3°20            | 25°37          | 3°29          | 12°59          | 29°41          | 1° 3         | 15°29           | n.a.         | W27         |
| T 28        | 18 6 24              | 29°27'04             | 6 <b>)</b> €33         | 15°20          | 11°37          | 13°26                 | 2°32          | 3°26            | 25°35          | 3°31          | 13° 0          | 29°43          | 0°59         | 15°36           | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 18 10 21             | 09526'29             | 20° 1                  | 14°44          | 12°47          | 14° 5                 | 2°31          | 3°32            | 25°33          | 3°33          | 13° 2          | 29°44          | 0°56         | 15°43           | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 18 14 17             | 1°25'56              | 3 <b>℃</b> 47          | 14° 1          | 13°57          | 14°44                 | 2°30          | 3°38            | 25°31          | 3°35          | 13° 3          | 29°R44         | 0°53         | 15°50           | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 18 18 14             | 2925'26              | 17 <b>⋎</b> 52         | 139910         | 15 <b>Ω</b> 7  | 15 <b>Ⅱ</b> 24        | 2 <b>M</b> 29 | 3 <b>Ω</b> 45   | 25 <b>M</b> 29 | 3 <b>Ω</b> 37 | 138 4          | 29 <b>궁</b> 44 | 0≈50         | 15 <b>M</b> .56 | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h33m22s

Julian Calendar 1 July 4469 BCE == Greg. Calendar 27 May 4469 BCE

#### AUGUST 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | ·              | δ               | 4              | ħ             | Å              | ¥             | Р              | ß              | ಬ              | ţ              | ĸ٥   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 18 22 10 | 39524'58         | 2 <b>8</b> 15   | 12°R13 | 16Ω17          | 16 <b>I</b> I 3 | 2°R28          | 3 <b>Ω</b> 51 | 25°R28         | 3 <b>Ω</b> 39 | 13 <b>8</b> 6  | 29°R42         | 0≈47           | 16M 3          | n.a. | M 1  |
| T 2  | 18 26 7  | 4°24'34          | 16°52           | 119510 | 17°26          | 16°42           | 2 <b>M</b> 28  | 3°57          | 25 <b>M</b> 26 | 3°41          | 13° 7          | 29 <b>궁</b> 39 | 0°43           | 16°10          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 18 30 3  | 5°24'11          | 1Ⅱ39            | 10° 2  | 18°36          | 17°21           | 2°D28          | 4° 4          | 25°24          | 3°43          | 13° 8          | 29°35          | 0°40           | 16°16          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 18 34 0  | 6°23'52          | 16°27           | 8°52   | 19°46          | 18° 0           | 2°28           | 4°10          | 25°23          | 3°45          | 13° 9          | 29°32          | 0°37           | 16°23          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 18 37 56 | 7°23'35          | ાજી             | 7°40   | 20°55          | 18°40           | 2°28           | 4°17          | 25°21          | 3°47          | 13°10          | 29°29          | 0°34           | 16°30          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 18 41 53 | 8°23'20          | 15°41           | 6°30   | 22° 4          | 19°19           | 2°29           | 4°23          | 25°19          | 3°49          | 13°11          | 29°28          | 0°31           | 16°37          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 18 45 50 | 9°23'07          | 29°53           | 5°21   | 23°14          | 19°58           | 2°30           | 4°30          | 25°18          | 3°51          | 13°13          | 29°D27         | 0°28           | 16°43          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 18 49 46 | 10°22'56         | 13 <b>Ω</b> 42  | 4°18   | 24°23          | 20°38           | 2°30           | 4°36          | 25°16          | 3°53          | 13°14          | 29°28          | 0°24           | 16°50          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 18 53 43 | 11°22'47         | 27° 6           | 3°21   | 25°32          | 21°17           | 2°31           | 4°43          | 25°15          | 3°55          | 13°15          | 29°29          | 0°21           | 16°57          | n.a. | T 9  |
| W10  | 18 57 39 | 12°22'40         | 10 <b>m</b> ) 7 | 2°32   | 26°41          | 21°56           | 2°33           | 4°49          | 25°14          | 3°57          | 13°16          | 29°30          | 0°18           | 17° 3          | n.a. | W10  |
| T 11 | 19 1 36  | 13°22'36         | 22°45           | 1°53   | 27°50          | 22°36           | 2°34           | 4°56          | 25°12          | 4° 0          | 13°17          | 29°31          | 0°15           | 17°10          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 19 5 32  | 14°22'33         | 5 <b>₾</b> 6    | 1°24   | 28°59          | 23°15           | 2°36           | 5° 3          | 25°11          | 4° 2          | 13°18          | 29°32          | 0°12           | 17°17          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 19 9 29  | 15°22'32         | 17°12           | 1° 6   | 0 <b>m</b> ) 7 | 23°54           | 2°38           | 5° 9          | 25°10          | 4° 4          | 13°19          | 29°R33         | 0° 9           | 17°24          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 19 13 25 | 16°22'33         | 29°10           | 1°D 0  | 1°16           | 24°34           | 2°40           | 5°16          | 25° 8          | 4° 6          | 13°20          | 29°32          | 0° 5           | 17°30          | n.a. | S 14 |
| M15  | 19 17 22 | 17°22'36         | 11 <b>M</b> 3   | 1° 4   | 2°24           | 25°13           | 2°42           | 5°23          | 25° 7          | 4° 8          | 13°21          | 29°31          | 0° 2           | 17°37          | n.a. | M15  |
| T 16 | 19 21 18 | 18°22'41         | 22°55           | 1°19   | 3°32           | 25°53           | 2°44           | 5°29          | 25° 6          | 4°10          | 13°22          | 29°30          | 29 <b>궁</b> 59 | 17°44          | n.a. | T 16 |
| W17  | 19 25 15 | 19°22'47         | 4 <b>₹</b> 52   | 1°45   | 4°40           | 26°32           | 2°47           | 5°36          | 25° 5          | 4°13          | 13°22          | 29°28          | 29°56          | 17°50          | n.a. | W17  |
| T 18 | 19 29 11 | 20°22'56         | 16°55           | 2°20   | 5°48           | 27°12           | 2°50           | 5°43          | 25° 4          | 4°15          | 13°23          | 29°27          | 29°53          | 17°57          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 19 33 8  | 21°23'07         | 29° 8           | 3° 4   | 6°56           | 27°51           | 2°53           | 5°50          | 25° 3          | 4°17          | 13°24          | 29°26          | 29°49          | 18° 4          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 19 37 4  | 22°23'20         | 11 <b>る</b> 33  | 3°56   | 8° 4           | 28°31           | 2°56           | 5°57          | 25° 2          | 4°19          | 13°25          | 29°25          | 29°46          | 18°11          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 19 41 1  | 23°23'35         | 24°11           | 4°55   | 9°11           | 29°10           | 3° 0           | 6° 3          | 25° 1          | 4°21          | 13°26          | 29°D24         | 29°43          | 18°17          | n.a. | S 21 |
| M22  | 19 44 58 | 24°23'52         | 7 <b>≈</b> 2    | 6° 0   | 10°19          | 29°50           | 3° 3           | 6°10          | 25° 0          | 4°24          | 13°27          | 29°25          | 29°40          | 18°24          | n.a. | M22  |
| T 23 | 19 48 54 | 25°24'10         | 20° 7           | 7°11   | 11°26          | 0ഇ30            | 3° 7           | 6°17          | 24°59          | 4°26          | 13°27          | 29°25          | 29°37          | 18°31          | n.a. | T 23 |
| W24  | 19 52 51 | 26°24'31         | 3 <b>∺</b> 26   | 8°27   | 12°33          | 1° 9            | 3°11           | 6°24          | 24°58          | 4°28          | 13°28          | 29°25          | 29°34          | 18°38          | n.a. | W24  |
| T 25 | 19 56 47 | 27°24'54         | 16°56           | 9°47   | 13°40          | 1°49            | 3°15           | 6°31          | 24°58          | 4°30          | 13°29          | 29°25          | 29°30          | 18°44          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 20 0 44  | 28°25'20         | 0 <b>Ƴ</b> 39   | 11°10  | 14°46          | 2°29            | 3°19           | 6°38          | 24°57          | 4°33          | 13°29          | 29°26          | 29°27          | 18°51          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 20 4 40  | 29°25'47         | 14°33           | 12°37  | 15°53          | 3° 8            | 3°24           | 6°45          | 24°56          | 4°35          | 13°30          | 29°R26         | 29°24          | 18°58          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 20 8 37  | 0 <b>Ω</b> 26'17 | 28°36           | 14° 6  | 16°59          | 3°48            | 3°29           | 6°52          | 24°56          | 4°37          | 13°31          | 29°D26         | 29°21          | 19° 4          | n.a. | S 28 |
| M29  | 20 12 33 | 1°26'49          | 12847           | 15°36  | 18° 5          | 4°28            | 3°33           | 6°59          | 24°55          | 4°39          | 13°31          | 29°26          | 29°18          | 19°11          | n.a. | M29  |
| T 30 | 20 16 30 | 2°27'23          | 27° 5           | 17° 9  | 19°11          | 5° 8            | 3°38           | 7° 6          | 24°55          | 4°42          | 13°32          | 29°26          | 29°15          | 19°18          | n.a. | T 30 |
| W31  | 20 20 26 | $3\Omega 28'00$  | 11 <b>Ⅱ</b> 25  | 189543 | 20Mp 16        | 59548           | 3 <b>M</b> .44 | 7 <b>Ω</b> 13 | 24 <b>M</b> 54 | 4Ω44          | 13 <b>8</b> 32 | 29 <b>궁</b> 26 | 29 <b>궁</b> 11 | 19 <b>M</b> 25 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h33m18s

### SEPTEMBER 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | Ϋ́            | φ              | ď     | 4              | ħ              | )Å(    | ¥             | Р              | n              | v              | ţ               | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 20 24 23 | 4 <b>Ω</b> 28'38 | 25 <b>Ⅱ</b> 45 | 209518        | 21 Mp 22       | 69527 | 3 <b>M</b> .49 | 7 <b>Ω</b> 20  | 24°R54 | 4 <b>Ω</b> 46 | 13 <b>8</b> 33 | 29 <b>궁</b> 27 | 29중 8          | 19 <b>M</b> 31  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 20 28 19 | 5°29'19          | 1095 0         | 21°53         | 22°27          | 7° 7  | 3°55           | 7°27           | 24M54  | 4°48          | 13°33          | 29°27          | 29° 5          | 19°38           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 20 32 16 | 6°30'01          | 24° 7          | 23°30         | 23°32          | 7°47  | 4° 0           | 7°34           | 24°53  | 4°51          | 13°34          | 29°R27         | 29° 2          | 19°45           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 20 36 12 | 7°30'46          | 8 <b>Ω</b> 0   | 25° 6         | 24°37          | 8°27  | 4° 6           | 7°41           | 24°53  | 4°53          | 13°34          | 29°27          | 28°59          | 19°51           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 20 40 9  | 8°31'32          | 21°37          | 26°44         | 25°42          | 9° 7  | 4°12           | 7°48           | 24°53  | 4°55          | 13°35          | 29°27          | 28°55          | 19°58           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 20 44 6  | 9°32'19          | 4 <b>m</b> 55  | 28°21         | 26°46          | 9°47  | 4°19           | 7°55           | 24°53  | 4°57          | 13°35          | 29°26          | 28°52          | 20° 5           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 20 48 2  | 10°33'08         | 17°53          | 29°58         | 27°50          | 10°27 | 4°25           | 8° 1           | 24°53  | 5° 0          | 13°35          | 29°24          | 28°49          | 20°12           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 20 51 59 | 11°33'59         | 0 <b>ჲ</b> 33  | 1 <b>N</b> 36 | 28°54          | 11° 7 | 4°32           | 8° 8           | 24°D53 | 5° 2          | 13°36          | 29°22          | 28°46          | 20°18           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 20 55 55 | 12°34'50         | 12°56          | 3°13          | 29°57          | 11°47 | 4°38           | 8°15           | 24°53  | 5° 4          | 13°36          | 29°21          | 28°43          | 20°25           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 20 59 52 | 13°35'44         | 25° 4          | 4°50          | 1요 0           | 12°27 | 4°45           | 8°22           | 24°53  | 5° 6          | 13°36          | 29°19          | 28°40          | 20°32           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 21 3 48  | 14°36'38         | 7 <b>™</b> 3   | 6°28          | 2° 3           | 13° 7 | 4°52           | 8°29           | 24°53  | 5° 9          | 13°36          | 29°18          | 28°36          | 20°38           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 21 7 45  | 15°37'34         | 18°56          | 8° 5          | 3° 6           | 13°47 | 4°59           | 8°36           | 24°53  | 5°11          | 13°36          | 29°D18         | 28°33          | 20°45           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 21 11 41 | 16°38'31         | 0 <b>₮</b> 48  | 9°42          | 4° 8           | 14°27 | 5° 7           | 8°43           | 24°53  | 5°13          | 13°37          | 29°19          | 28°30          | 20°52           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 21 15 38 | 17°39'30         | 12°44          | 11°18         | 5°10           | 15° 7 | 5°14           | 8°50           | 24°54  | 5°15          | 13°37          | 29°20          | 28°27          | 20°59           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 21 19 34 | 18°40'29         | 2 <u>4</u> °49 | 12°55         | 6°12           | 15°48 | 5°22           | 8°57           | 24°54  | 5°18          | 13°37          | 29°22          | 28°24          | 21° 5           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 21 23 31 | 19°41'30         | 7중 6           | 14°31         | 7°13           | 16°28 | 5°30           | 9° 4           | 24°54  | 5°20          | 13°37          | 29°23          | 28°21          | 21°12           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 21 27 28 | 20°42'32         | 19°40          | 16° 7         | 8°14           | 17° 8 | 5°38           | 9°11           | 24°55  | 5°22          | 13°37          | 29°24          | 28°17          | 21°19           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 21 31 24 | 21°43'34         | 2≈31           | 17°43         | 9°14           | 17°48 | 5°46           | 9°18           | 24°55  | 5°24          | 13°37          | 29°R25         | 28°14          | 21°25           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 21 35 21 | 22°44'39         | 15°42          | 19°19         | 10°14          | 18°28 | 5°54           | 9°25           | 24°56  | 5°26          | 13°R37         | 29°24          | 28°11          | 21°32           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 21 39 17 | 23°45'44         | 29°12          | 20°54         | 11°14          | 19° 9 | 6° 2           | 9°31           | 24°56  | 5°28          | 13°37          | 29°22          | 28° 8          | 21°39           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 21 43 14 | 24°46'50         | 12 <b>米</b> 58 | 22°30         | 12°13          | 19°49 | 6°11           | 9°38           | 24°57  | 5°31          | 13°37          | 29°18          | 28° 5          | 21°46           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 21 47 10 | 25°47'58         | 26°58          | 24° 5         | 13°11          | 20°29 | 6°20           | 9°45           | 24°58  | 5°33          | 13°37          | 29°14          | 28° 1          | 21°52           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 21 51 7  | 26°49'07         | 11 <b>°</b> 7  | 25°40         | 14°10          | 21°10 | 6°28           | 9°52           | 24°58  | 5°35          | 13°37          | 29°10          | 27°58          | 21°59           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 21 55 3  | 27°50'17         | 25°22          | 27°15         | 15° 7          | 21°50 | 6°37           | 9°59           | 24°59  | 5°37          | 13°37          | 29° 7          | 27°55          | 22° 6           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 21 59 0  | 28°51'29         | 9 <b>8</b> 37  | 28°50         | 16° 5          | 22°30 | 6°46           | 10° 5          | 25° 0  | 5°39          | 13°36          | 29° 4          | 27°52          | 22°12           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 22 2 57  | 29°52'42         | 23°50          | 0 Mp 24       | 17° 1          | 23°11 | 6°56           | 10°12          | 25° 1  | 5°41          | 13°36          | 29°D 2         | 27°49          | 22°19           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 22 6 53  | 0 <b>m</b> 53'56 | 7 <b>Ⅱ</b> 59  | 1°59          | 17°58          | 23°51 | 7° 5           | 10°19          | 25° 2  | 5°43          | 13°36          | 29° 2          | 27°46          | 22°26           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 22 10 50 | 1°55'12          | 22° 1          | 3°33          | 18°53          | 24°32 | 7°14           | 10°25          | 25° 3  | 5°45          | 13°36          | 29° 4          | 27°42          | 22°33           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 22 14 46 | 2°56'29          | 5956           | 5° 8          | 19°48          | 25°12 | 7°24           | 10°32          | 25° 4  | 5°48          | 13°36          | 29° 5          | 27°39          | 22°39           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 22 18 43 | 3 <b>m</b> 57'47 | 199543         | 6Mp42         | 20 <b>≏</b> 43 | 25952 | 7 <b>™</b> 34  | 10 <b>Ω</b> 39 | 25M 5  | 5 <b>Ω</b> 50 | 13 <b>8</b> 35 | 29중 6          | 27 <b>る</b> 36 | 22 <b>M</b> .46 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h33m15s

Julian Calendar 1 Sept. 4469 BCE == Greg. Calendar 28 July 4469 BCE

#### OCTOBER 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| S 1 22 22 39 4 m 5905 3 d 21 8 m 17 21 a 37 26 a 33 7 m 44 10 d 45 25 m 6 5 d 52 13 d 83 29 d 7 27 a 33 22 m 53 8 2 22 26 36 6 0 0 25 16 d 8 9 51 22 d 30 27 14 7 54 10 52 25 7 5 5 4 13 d 35 29 d 5 27 30 22 5 9 M 3 22 30 32 7 14 6 0 d 3 11 c 26 23 c 22 27 5 4 8 4 10 c 52 25 7 5 5 4 13 d 35 29 d 5 27 30 22 5 9 M 3 22 30 32 7 14 6 0 d 3 11 c 26 23 c 22 27 5 4 8 4 10 c 52 25 8 5 6 6 13 d 34 29 c 2 27 c 27 23 c 6 T 4 22 34 29 8 d 30 7 13 c 5 13 c 0 24 c 14 28 d 5 8 c 14 11 c 5 25 c 10 5 5 8 13 d 28 c 5 7 27 c 23 c 6 T 4 22 34 29 8 d 30 7 13 c 5 13 c 0 24 c 14 28 d 5 8 c 14 11 c 1 25 c 11 6 c 0 13 c 33 28 c 5 7 27 c 23 20 c 1 6 22 42 22 10 c 5 5 2 5 d 29 c 5 6 29 c 5 6 29 c 5 8 c 35 6 11 c 1 25 c 11 6 c 0 13 c 33 28 c 0 27 c 20 23 c 20 T 6 22 42 22 10 c 5 5 2 8 d 27 16 c 9 25 c 5 6 29 c 5 8 d 23 5 11 c 1 25 c 11 6 c 0 13 c 33 28 c 2 2 2 7 c 1 4 2 2 3 d 3 8 2 2 5 0 15 12 c 8 d 2 m 5 d 1 c 4 2 6 d 5 0 d 3 7 8 c 4 5 11 c 2 4 2 5 c 1 4 6 c 4 13 c 2 2 8 c 2 4 2 2 13 c 6 1 2 c 8 d 2 m 5 d 1 c 6 4 1 c 6 | & Day     | ţ              | ಬ              | W.     | В              | ¥             | )ф(   | ħ              | 4              | ď              | Ş               | ğ               | D              | 0                | Sid.t    | Day  |
|---|-----------|----------------|----------------|--------|----------------|---------------|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|----------|------|
| M 3       22 30 32       7° 1'46       0 m 3       11°26       23°22       27°54       8° 4       10°58       25° 8       5°56       13°34       29° 2       27°27       23° 6         T 4       22 34 29       8° 3107       13° 5       13° 0       24°14       28°35       8°14       11° 5       25°10       5°58       13°34       28°57       27°23       23°13         W 5       22 38 26       9° 4'29       25°53       14°34       25° 5       29°15       8°24       11°11       25°11       6° 0       13°33       28°50       27°20       23°20         T 6       22 42 22       10° 5'52       8 227       16° 9       25°56       29°56       8°35       11°18       25°12       6° 2       13°33       28°42       27°17       23°26         F 7       22 46 19       11° 714       20°46       10°41       26°45       0.0(37       8°45       11°30       25°14       6° 4       13°33       28°20       27°17       23°26         S 9       22 54 12       13°10'01       14°52       20°53       28°21       1°58       9° 6       11°37       25°17       6° 7       13°31       28°20       27°1       23°46         MI0  | n.a. S 1  | 2 <b>M</b> 53  | 27 <b>궁</b> 33 | 29°R 7 | 13°R35         | 5 <b>Ω</b> 52 | 25M 6 | 10 <b>Ω</b> 45 | 7 <b>M</b> .44 | 26933          | 21 <b>≏</b> 37  | 8 <b>m</b> ) 17 | 3 <b>Ω</b> 21  | 4 <b>m</b> 59'05 | 22 22 39 | S 1  |
| T 4 22 34 29 8° 3'07 13° 5 13° 0 24°14 28°35 8°14 11° 5 25°10 5°58 13°34 28°57 27°23 23°13 W 5 22 38 26 9° 4'29 25°53 14°34 25° 5 29°15 8°24 11°11 25°11 6° 0 13°33 28°50 27°20 23°20 T 6 22 42 22 10° 5'52 8£27 16° 9 25°56 29°56 8°35 11°18 25°12 6° 2 13°33 28°42 27°17 23°26 F 7 22 46 19 11° 7'14 20°46 17°44 26°45 0£037 8°45 11°24 25°14 6° 4 13°32 28°34 27°14 23°33 8° 8 22 50 15 12° 8'38 21 5°54 19°18 27°34 1°17 8°56 11°30 25°15 6° 5 13°32 28°26 27°11 23°40 8 22 50 15 12° 8'38 21 5°54 19°18 27°34 1°17 8°56 11°30 25°15 6° 5 13°32 28°26 27°11 23°40 8 10° 22 58 8 14°11′25 26°43 22°28 29° 8 2°39 9°17 11°43 25°19 6° 9 13°31 28°16 27° 4 23°53 1°11 23 25°15 15°12′49 8₹34 24° 2 29°54 3°19 9°28 11°49 25°20 6°11 13°30 28°14 27° 1 24° 0 10°12 23 6 2 16°14′13 20°28 25°37 0 1 39°49 4° 0 9°39 11°55 25°22 6°13 13°29 28°14 26°55 24°13 13°19 28°16 27° 1 24° 0 10°13 13° 1 28°17 25°17 1 23°40 6°15 13°29 28°15 26°55 24°13 13°19 21°14 23°13 25°15 6°17 13°28 28°17 26°55 24°13 13°19 28°17 25°17 1 23°40 6°17 13°28 28°17 26°55 24°13 13°29 28°17 26°55 24°13 13°29 28°17 26°55 24°13 13°29 28°17 26°55 24°13 13°19 27°12 1°23 4°41 9°50 12°17 25°24 6°15 13°29 28°15 26°55 24°13 13°19 28°17 26°52 24°20 8°15 23°17 1 19°18′26 27°21 0£22 2°48 6°2 10°13 12°14 25°27 6°18 13°27 28°16 26°45 24°20 8°18 23°14 21°21′14 23°40 3°31 4° 7 7°24 10°36 12°26 25°31 6°22 13°26 28°14 26°42 24°40 118 23°18 25°25 6°17 13°28 28°17 26°52 24°20 118 23°29 24°21 12°37 6°40 5°22 8°46 10°59 12°37 25°35 6°25 13°24 28°14 26°42 24°40 118 23°29 23°37 34 24°25′25 6°17 5°124 5°57 9°27 11°11 12°43 25°37 6°27 13°24 28°18 26°36 24°37 8°22 23°45 27°42 26°28 13°52 25°49 20°45 13°25 28°8 26°39 24°47 12°37 23°49 24°25′25 6°17 5°124 5°13 10°8 11°23 12°49 25°39 6°29 13°23 27°42 26°29 25° 18°22 23°45 27°42 26°29 25° 11°11 12°43 25°37 6°27 13°24 27°12 26°26 25°14 5°22 23°45 24°20 23°49 24°47 24°25′25 6°17 5°18 11°21 20°49 11°35 12°55 25°41 6°30 13°22 27°33 26°26 25°14 5°22 23°45 24°20 23°49 24°47 27°29′37 20°4 12°53 7°44 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 5°23 23°49°  | n.a. S 2  | 22°59          | 27°30          | 29궁 5  | 13 <b>8</b> 35 | 5°54          | 25° 7 | 10°52          | 7°54           | 27°14          | 22°30           | 9°51            | 16°48          | 6° 0'25          | 22 26 36 | S 2  |
| W 5   22 38 26   9° 4'29   25°53   14°34   25° 5   29°15   8°24   11°11   25°11   6° 0   13°33   28°50   27°20   23   | n.a. M 3  | 23° 6          | 27°27          | 29° 2  | 13°34          | 5°56          | 25° 8 | 10°58          | 8° 4           | 27°54          | 23°22           | 11°26           | 0 <b>m</b> y 3 | 7° 1'46          | 22 30 32 | M 3  |
| T 6 22 42 22 10° 5'52 8 27 16° 9 25°56 29°56 8°35 11°18 25°12 6° 2 13°33 28°42 27°17 23°26 F 7 22 46 19 11° 7'14 20°46 17°44 26°45 0Ω37 8°45 11°24 25°14 6° 4 13°32 28°34 27°14 23°33 S 8 22 50 15 12° 8'38 2 \textbf{\textbf{L}} \text{54} 19°18 27°34 1°17 8°56 11°30 25°15 6° 5 13°32 28°26 27°11 23°40 S 9 22 54 12 13°10°01 14°52 20°53 28°21 1°58 9° 6 11°37 25°17 6° 7 13°31 28°20 27° 7 23°46 \text{M10} 22 58 8 14°11'25 26°43 22°28 29° 8 2°39 9°17 11°43 25°19 6° 9 13°31 28°16 27° 4 23°53 T11 23 2 5 15°12'49 8 \text{33} \text{34} 24° 2 29°54 3°19 9°28 11°49 25°20 6°11 13°30 28°14 27° 1 24° 0 \text{W12} 23 6 2 16°14'13 20°28 25°37 0 \text{M23} \text{0M3} 4° 0 9°39 11°55 25°22 6°13 13°29 28°15 26°55 24°13 F 14 23 13 55 18°17'02 14°46 28°47 2° 6 5°22 10° 2 12° 8 25°25 6°17 13°28 28°17 26°52 24°20 S 15 23 17 51 19°18'26 27°21 0 \text{22} 2 2°48 6° 2 10°13 12°14 25°27 6°18 13°27 28°R17 26°48 24°27 S 16 23 21 48 20°19'50 10≈18 1°56 3°28 6°43 10°24 12°20 25°29 6°20 13°27 28°R17 26°45 24°40 T 18 23 29 41 22°21'14 23°40 3°31 4° 7 7°24 10°36 12°26 25°31 6°22 13°26 28°14 26°45 24°40 T 18 23 29 41 22°22'37 7\text{22} 5° 6 4°45 8°56 10°48 12°31 25°33 6°24 13°25 28° 8 26°39 24°45 F 21 23 41 31 25°26 49 20°45 9°48 6°31 10° 8 11°23 12°49 25°39 6°29 13°23 27°42 26°29 25° 7 8 22 23 45 27 26°28'13 5828 11°21 7° 4 10°49 11°35 12°55 25°41 6°30 13°21 27°26 26°23 25°20 13°22 27°33 26°26 25°14 12°30 13°21 27°26 26°23 25°20 10°48 11°35 12°55 25°41 6°30 13°22 27°33 26°26 25°14 26°22 23 45 27 26°28'13 5828 11°21 7° 4 10°49 11°35 12°55 25°41 6°30 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 22°23 23 49 24 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 23°24 24°24 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20 25°14 27°29'37 20° 7 12°53 7°34 | n.a. T    | 23°13          | 27°23          | 28°57  | 13°34          |               | 25°10 | 11° 5          | 8°14           | 28°35          |                 | 13° 0           | 13° 5          | 8° 3'07          | 22 34 29 | T 4  |
| F 7 22 46 19 11° 7'14 20°46 17°44 26°45 0\Q37 8°45 11°24 25°14 6° 4 13°32 28°34 27°14 23°33 8 22 50 15 12° 8'38 2\mathbb{m.54} 19°18 27°34 1°17 8°56 11°30 25°15 6° 5 13°32 28°26 27°11 23°40 8 22 54 12 13°10′01 14°52 20°53 28°21 1°58 9° 6 11°37 25°17 6° 7 13°31 28°20 27° 7 23°46 10° 22 58 8 14°11′25 26°43 22°28 29° 8 2°39 9°17 11°43 25°19 6° 9 13°31 28°16 27° 4 23°53 11° 23° 25° 15°12′49 8\Range 34 24° 2 29°54 3°19 9°28 11°49 25°20 6°11 13°30 28°14 27° 1 24° 0 10° 23° 23° 23° 23° 23° 23° 23° 23° 23° 23  | n.a. W 5  |                |                |        |                |               | -     | 11°11          | -              |                |                 |                 |                | 9° 4'29          |          | W 5  |
| S 8       22 50 15       12° 8'38       2 11.54       19°18       27°34       1°17       8°56       11°30       25°15       6° 5       13°32       28°26       27°11       23°40         S 9       22 54 12       13°10°01       14°52       20°53       28°21       1°58       9° 6       11°37       25°17       6° 7       13°31       28°20       27° 7       23°46         M10       22 58       8       14°11'25       26°43       22°28       29° 8       2°39       9°17       11°43       25°19       6° 9       13°31       28°16       27° 4       23°53         T11       23 2 5       15°12'49       8 3'34       24° 2       29°54       3°19       9°28       11°49       25°20       6°11       13°30       28°14       27° 1       24° 0         W12       23 6 2       16°14'13       20°28       25°37       0 39       4° 0       9°39       11°55       25°22       6°13       13°29       28°15       26°55       24° 6         T13       23 9 58       17°15'37       2 30       27°12       1°23       4°41       9°50       12° 1       25°24       6°15       13°29       28°15       26°55       24°13   | n.a. T    |                |                | -      |                |               | -     | -              |                |                |                 |                 | -              |                  |          | -    |
| S 9       22 54 12       13°10'01       14°52       20°53       28°21       1°58       9° 6       11°37       25°17       6° 7       13°31       28°20       27° 7       23°46         M10       22 58       8       14°11'25       26°43       22°28       29° 8       2°39       9°17       11°43       25°19       6° 9       13°31       28°16       27° 4       23°35         T11       23 2 5       15°12'49       8₹34       24° 2       29°54       3°19       9°28       11°49       25°20       6°11       13°30       28°14       27° 1       24° 0         W12       23 6 2       16°14'13       20°28       25°37       0M.39       4° 0       9°39       11°55       25°22       6°11       13°30       28°14       27° 1       24° 0         W12       23 6 2       16°14'13       20°28       25°37       0M.39       4° 0       9°39       11°55       25°22       6°13       13°29       28°15       26°55       24° 13         F 14       23 13 55       18°17'02       14°46       28°47       2° 6       5°22       10° 2       12° 8       25°25       6°17       13°28       28°17       26°52       24°20   | n.a. F 7  |                |                |        |                | -             | _     |                |                |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| M10 22 58 8 14°11′25 26°43 22°28 29° 8 2°39 9°17 11°43 25°19 6° 9 13°31 28°16 27° 4 23°53 T11 23 2 5 15°12′49 8 ₹34 24° 2 29°54 3°19 9°28 11°49 25°20 6°11 13°30 28°14 27° 1 24° 0 №12 23 6 2 16°14′13 20°28 25°37 0 №39 4° 0 9°39 11°55 25°22 6°13 13°29 28°D14 26°58 24° 6 Т13 23 9 58 17°15′37 2 ₹30 27°12 1°23 4°41 9°50 12° 1 25°24 6°15 13°29 28°D14 26°55 24°13 F14 23 13 55 18°17′02 14°46 28°47 2° 6 5°22 10° 2 12° 8 25°25 6°17 13°28 28°17 26°52 24°20 8 15 23 17 51 19°18′26 27°21 0 №22 2°48 6° 2 10°13 12°14 25°27 6°18 13°27 28°R17 26°48 24°27 8 16 23 21 48 20°19′50 10≈18 1°56 3°28 6°43 10°24 12°20 25°29 6°20 13°27 28°16 26°45 24°33 M17 23 25 44 21°21′14 23°40 3°31 4° 7 7°24 10°36 12°26 25°31 6°22 13°26 28°14 26°42 24°40 T18 23 29 41 22°22′37 7 ₹27 5° 6 4°45 8° 5 10°48 12°31 25°33 6°24 13°25 28° 8 26°39 24°47 №19 23 33 38 23°24′01 21°37 6°40 5°22 8°46 10°59 12°37 25°35 6°25 13°24 28° 1 26°36 24°53 T20 23 37 34 24°25′25 6° 7 5 8°14 5°57 9°27 11°11 12°43 25°37 6°27 13°24 27°51 26°32 25° 0 F21 23 41 31 25°26′49 20°45 9°48 6°31 10° 8 11°23 12°49 25°39 6°29 13°23 27°42 26°29 25° 7 8 22 23 45 27 26°28′13 58′28 11°21 7° 4 10°49 11°35 12°55 25°41 6°30 13°22 27°33 26°26 25°14 8 23 23 49 24 27°29′37 20° 7 12°53 7°34 11°30 11°47 13° 0 25°43 6°32 13°21 27°26 26°23 25°20   | n.a. S    | 23°40          | 27°11          | 28°26  | 13°32          | 6° 5          | 25°15 | 11°30          | 8°56           | 1°17           | 27°34           | 19°18           | 2 <b>M</b> 54  | 12° 8'38         | 22 50 15 | S 8  |
| T11 23 2 5  | n.a. S 9  |                |                |        |                |               |       |                |                |                |                 |                 |                |                  |          | S 9  |
| W12   23   6   2   16°14′13   20°28   25°37   0M.39   4° 0   9°39   11°55   25°22   6°13   13°29   28°D14   26°58   24° 6   T13   23   9   58   17°15′37   2₹30   27°12   1°23   4°41   9°50   12° 1   25°24   6°15   13°29   28°D14   26°55   24°13   F14   23 13 55   18°17′02   14°46   28°47   2° 6   5°22   10° 2   12° 8   25°25   6°17   13°28   28°17   26°52   24°20   23 17 51   19°18′26   27°21   0♣22   2°48   6° 2   10°13   12°14   25°27   6°18   13°27   28°R17   26°48   24°27   S16   23 21 48   20°19′50   10≈18   1°56   3°28   6°43   10°24   12°20   25°29   6°20   13°27   28°16   26°45   24°33   M17   23 25 44   21°21′14   23°40   3°31   4° 7   7°24   10°36   12°26   25°31   6°22   13°26   28°14   26°42   24°40   T18   23 29 41   22°22′37   7¥27   5° 6   4°45   8° 5   10°48   12°31   25°33   6°24   13°25   28° 8   26°39   24°47   W19   23 33 38   23°24′01   21°37   6°40   5°22   8°46   10°59   12°37   25°35   6°25   13°24   28° 1   26°36   24°53   T20   23 37 34   24°25′25   6° 7 5   8°14   5°57   9°27   11°11   12°43   25°37   6°27   13°24   27°51   26°32   25° 0   F21   23 41 31   25°26′49   20°45   9°48   6°31   10°8   11°23   12°49   25°39   6°29   13°23   27°42   26°29   25° 7   S22   23 45 27   26°28′13   58′28   11°21   7° 4   10°49   11°35   12°55   25°41   6°30   13°22   27°33   26°26   25°14   S23   23 49 24   27°29′37   20° 7   12°53   7°34   11°30   11°47   13° 0   25°43   6°32   13°21   27°26   26°23   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°24   25°29   25°20   25°20   25°20   25°20   25°20   25°24   23°40   23°21   23°2   | n.a. M10  |                |                |        |                |               |       | _              |                |                |                 |                 |                |                  |          | M10  |
| T 13 23 9 58    17°15'37    2₹30    27°12    1°23    4°41    9°50    12° 1    25°24    6°15    13°29    28°15    26°55    24°13    F 14    23 13 55    18°17'02    14°46    28°47    2° 6    5°22    10° 2    12° 8    25°25    6°17    13°28    28°17    26°52    24°20    28°15    23 17 51    19°18'26    27°21    0♣22    2°48    6° 2    10°13    12°14    25°27    6°18    13°27    28°R17    26°48    24°27    S 16    23 21 48    20°19'50    10≈18    1°56    3°28    6°43    10°24    12°20    25°29    6°20    13°27    28°16    26°45    24°33    M17    23 25 44    21°21'14    23°40    3°31    4° 7    7°24    10°36    12°26    25°31    6°22    13°26    28°14    26°42    24°40    18 23 29 41    22°22'37    7¥27    5° 6    4°45    8° 5    10°48    12°31    25°33    6°24    13°25    28° 8    26°39    24°47    W19    23 33 38    23°24'01    21°37    6°40    5°22    8°46    10°59    12°37    25°35    6°25    13°24    28° 1    26°36    24°53    T 20    23 37 34    24°25'25    6° 4    5°57    9°27    11°11    12°43    25°37    6°27    13°24    27°51    26°32    25° 0    F 21    23 41 31    25°26'49    20°45    9°48    6°31    10°8    11°23    12°49    25°39    6°29    13°23    27°42    26°29    25° 7    S 22    23 45 27    26°28'13    5828    11°21    7° 4    10°49    11°35    12°55    25°41    6°30    13°22    27°33    26°26    25°14    S 23    23 49 24    27°29'37    20° 7    12°53    7°34    11°30    11°47    13° 0    25°43    6°32    13°21    27°26    26°23    25°20   | n.a. T 11 | -              |                | -      |                | -             |       | -              |                |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. W12  | -              |                | -      |                |               | -     |                |                |                |                 |                 |                | -                |          |      |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. T 13 |                |                |        |                |               | -     |                |                |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. F 14 |                |                |        |                |               |       |                | -              |                | _               |                 |                |                  |          |      |
| M17 23 25 44 21°21'14 23°40 3°31 4° 7 7°24 10°36 12°26 25°31 6°22 13°26 28°14 26°42 24°40 118 23 29 41 22°22'37 7\textbf{27} 5° 6 4°45 8° 5 10°48 12°31 25°33 6°24 13°25 28° 8 26°39 24°47 24°40 23 33 38 23°24'01 21°37 6°40 5°22 8°46 10°59 12°37 25°35 6°25 13°24 28° 1 26°36 24°53 24°25 25° 12°37 25°35 6°25 13°24 28° 1 26°36 24°53 25° 12° 12° 13° 12° 12° 13° 12° 12° 13° 12° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 12° 13° 13° 12° 13° 13° 12° 13° 13° 13° 13° 13° 13° 12° 13° 13° 13° 13° 13° 13° 13° 13° 13° 13  | n.a. S 15 | 24°27          | 26°48          | 28°R17 | 13°27          | 6°18          | 25°27 | 12°14          | 10°13          | 6° 2           | 2°48            | 0₽22            | 27°21          | 19°18'26         | 23 17 51 | S 15 |
| T 18  | n.a. S 16 |                |                |        |                |               |       |                |                |                |                 |                 |                |                  |          | S 16 |
| W19       23 33 38       23°24'01       21°37       6°40       5°22       8°46       10°59       12°37       25°35       6°25       13°24       28° 1       26°36       24°53         T 20       23 37 34       24°25'25       6° 5       8°14       5°57       9°27       11°11       12°43       25°37       6°27       13°24       27°51       26°32       25° 0         F 21       23 41 31       25°26'49       20°45       9°48       6°31       10°8       11°23       12°49       25°39       6°29       13°23       27°42       26°29       25° 7         S 22       23 45 27       26°28'13       5828       11°21       7° 4       10°49       11°35       12°55       25°41       6°30       13°22       27°33       26°26       25°14         S 23       23 49 24       27°29'37       20° 7       12°53       7°34       11°30       11°47       13°0       25°43       6°32       13°21       27°26       26°23       25°20  | n.a. M17  |                | -              |        |                | -             |       |                |                |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | n.a. T 18 |                |                |        |                | -             |       | _              |                |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| F 21       23 41 31       25°26'49       20°45       9°48       6°31       10° 8       11°23       12°49       25°39       6°29       13°23       27°42       26°29       25° 7         S 22       23 45 27       26°28'13       5828       11°21       7° 4       10°49       11°35       12°55       25°41       6°30       13°22       27°33       26°26       25°14         S 23       23 49 24       27°29'37       20° 7       12°53       7°34       11°30       11°47       13° 0       25°43       6°32       13°21       27°26       26°23       25°20  | n.a. W19  |                |                |        | -              |               |       |                |                |                | _               |                 |                |                  |          |      |
| S 22     23 45 27     26°28'13     5828     11°21     7° 4     10°49     11°35     12°55     25°41     6°30     13°22     27°33     26°26     25°14       S 23     23 49 24     27°29'37     20° 7     12°53     7°34     11°30     11°47     13° 0     25°43     6°32     13°21     27°26     26°23     25°20  | n.a. T 20 |                |                |        |                |               |       |                |                |                |                 | -               |                |                  |          |      |
| S 23   23 49 24   27°29'37   20° 7   12°53   7°34   11°30   11°47   13° 0   25°43   6°32   13°21   27°26   26°23   25°20  | n.a. F 21 |                |                |        |                |               |       | -              | -              |                |                 |                 |                |                  |          |      |
|   | n.a. S 22 | 25°14          | 26°26          | 27°33  | 13°22          | 6°30          | 25°41 | 12°55          | 11°35          | 10°49          | 7° 4            | 11°21           | 5 <b>6</b> 28  | 26°28'13         | 23 45 27 | S 22 |
|   | n.a. S 23 |                |                |        | -              |               |       |                |                | 11°30          |                 |                 |                |                  | 23 49 24 |      |
|   | n.a. M24  | 25°27          | 26°20          | 27°21  | 13°20          | 6°33          | 25°45 | 13° 6          | 11°59          | 12°11          | 8° 4            | 14°25           | 4 <b>Ⅱ</b> 37  | 28°31'01         | 23 53 20 | M24  |
| T 25   23 57 17   29°32'25   18°52   15°56   8°31   12°52   12°11   13°11   25°47   6°35   13°19   27°18   26°17   25°34  | n.a. T 25 |                |                |        |                |               |       | -              |                | -              |                 |                 |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | n.a. W26  |                |                |        |                |               |       |                |                |                |                 | -,              |                |                  |          |      |
| T 27   0 5 10   1°35′14   16°34   18°53   9°21   14°14   12°36   13°22   25°52   6°38   13°17   27°18   26°10   25°47   | n.a. T 27 |                |                |        |                |               | 1     | _              |                |                | _               |                 |                |                  |          |      |
| F 28   0 9 7   2°36'39   0\Omega 3   20°20   9°43   14°55   12°49   13°27   25°54   6°39   13°16   27°R18   26° 7   25°54   | n.a. F 28 |                | -              |        |                |               |       |                | -              |                |                 |                 |                |                  |          |      |
| S 29   0 13 3   3°38'03   13°18   21°44   10° 4   15°36   13° 1   13°33   25°57   6°41   13°15   27°17   26° 4   26° 1  | n.a. S 29 | 26° 1          | 26° 4          | 27°17  | 13°15          | 6°41          | 25°57 | 13°33          | 13° 1          | 15°36          | 10° 4           | 21°44           | 13°18          | 3°38'03          | 0 13 3   | S 29 |
| S 30   0 17 0   4°39'27   26°21   23° 5   10°22   16°17   13°14   13°38   25°59   6°42   13°14   27°14   26° 1   26° 7  | n.a. S 30 | 26° 7          | -              | 27°14  | -              |               | 25°59 | 13°38          | 13°14          |                | 10°22           |                 | 26°21          | 4°39'27          | 0 17 0   | S 30 |
| M31   0 20 57   5 \( \Delta 40 50   9 \text{m}_14   24 \( \Delta 23   10 \text{m}_138   16 \( \Omega 58   13 \text{m}_126   13 \( \Omega 43   26 \text{m}_12   6 \( \Omega 44   13 \( \Omega 13   27 \omega 7   25 \omega 58   26 \text{m}_14   14 \( \Omega 13 \omega 13 \omega 14   13 \omega 13 \omega 14   13 \omega 13 \omega 13 \omega 14   13 \omega 13 \omega 14   13 \omega 13 \omega 14 \omega 1  | n.a. M31  | 6 <b>M</b> .14 | 25 <b>る</b> 58 | 27중 7  | 13813          | 6 <b>Ω</b> 44 | 26M 2 | 13 <b>Ω</b> 43 | 13ML26         | 16 <b>Ω</b> 58 | 10 <b>M</b> .38 | 24 <u>₽</u> 23  | 9 <b>m</b> /14 | 5 <b>≏</b> 40'50 | 0 20 57  | M31  |

Delta T = 35h33m11s

Julian Calendar

The year -4468 astronomical counting style corresponds to year 4469 B.C.E historical counting style.

page 192 of 301

### NOVEMBER 4469 BCE (-4468) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                    | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥             | В              | ß              | v              | ţ     | ĸ0   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| T 1  | 0 24 53 | 6 <b>₽</b> 42'14  | 21 m/55              | 25 <b>≏</b> 38 | 10 <b>M</b> 52 | 17 <b>Ω</b> 39 | 13 <b>M</b> 39 | 13 <b>Ω</b> 48 | 26M 4          | 6 <b>Ω</b> 45 | 13°R12         | 26°R58         | 25 <b>る</b> 54 | 26M21 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 0 28 50 | 7°43'36           | 4 <u><b>Ω</b></u> 27 | 26°48          | 11° 4          | 18°21          | 13°52          | 13°53          | 26° 7          | 6°46          | 13811          | 26 <b>궁</b> 45 | 25°51          | 26°27 | n.a. | W 2  |
| T 3  | 0 32 46 | 8°44'58           | 16°49                | 27°54          | 11°14          | 19° 2          | 14° 5          | 13°58          | 26° 9          | 6°48          | 13°10          | 26°32          | 25°48          | 26°34 | n.a. | T 3  |
| F 4  | 0 36 43 | 9°46'20           | 29° 0                | 28°53          | 11°21          | 19°43          | 14°18          | 14° 3          | 26°12          | 6°49          | 13° 9          | 26°18          | 25°45          | 26°41 | n.a. | F 4  |
| S 5  | 0 40 39 | 10°47'41          | 11 <b>M</b> 3        | 29°46          | 11°26          | 20°24          | 14°31          | 14° 8          | 26°14          | 6°50          | 13° 8          | 26° 4          | 25°42          | 26°47 | n.a. | S 5  |
| S 6  | 0 44 36 | 11°49'01          | 22°58                | 0 <b>M</b> .32 | 11°29          | 21° 5          | 14°44          | 14°13          | 26°17          | 6°51          | 13° 7          | 25°53          | 25°38          | 26°54 | n.a. | S 6  |
| M 7  | 0 48 33 | 12°50'20          | 4 <b>₹</b> 48        | 1° 9           | 11°R29         | 21°47          | 14°57          | 14°17          | 26°20          | 6°52          | 13° 5          | 25°44          | 25°35          | 27° 1 | n.a. | M 7  |
| T 8  | 0 52 29 | 13°51'38          | 16°37                | 1°38           | 11°26          | 22°28          | 15°10          | 14°22          | 26°23          | 6°54          | 13° 4          | 25°39          | 25°32          | 27° 8 | n.a. | T 8  |
| W 9  | 0 56 26 | 14°52'55          | 2 <u>8</u> °28       | 1°56           | 11°22          | 23° 9          | 15°23          | 14°27          | 26°25          | 6°55          | 13° 3          | 25°35          | 25°29          | 27°14 | n.a. | W 9  |
| T 10 | 1 0 22  | 15°54'11          | 10중27                | 2°R 3          | 11°14          | 23°51          | 15°36          | 14°31          | 26°28          | 6°56          | 13° 2          | 25°34          | 25°26          | 27°21 | n.a. | T 10 |
| F 11 | 1 4 19  | 16°55'26          | 22°38                | 1°59           | 11° 4          | 24°32          | 15°50          | 14°35          | 26°31          | 6°57          | 13° 1          | 25°34          | 25°23          | 27°28 | n.a. | F 11 |
| S 12 | 1 8 15  | 17°56'39          | 5≈ 8                 | 1°43           | 10°51          | 25°13          | 16° 3          | 14°40          | 26°34          | 6°58          | 12°59          | 25°34          | 25°19          | 27°34 | n.a. | S 12 |
| S 13 | 1 12 12 | 18°57'51          | 18° 2                | 1°16           | 10°36          | 25°55          | 16°17          | 14°44          | 26°37          | 6°59          | 12°58          | 25°33          | 25°16          | 27°41 | n.a. | S 13 |
| M14  | 1 16 9  | 19°59'02          | 1 <b>∺</b> 23        | 0°37           | 10°19          | 26°36          | 16°30          | 14°48          | 26°40          | 7° 0          | 12°57          | 25°29          | 25°13          | 27°48 | n.a. | M14  |
| T 15 | 1 20 5  | 21° 0'11          | 15°14                | 29 <b>≏</b> 48 | 9°58           | 27°17          | 16°44          | 14°52          | 26°43          | 7° 1          | 12°56          | 25°22          | 25°10          | 27°54 | n.a. | T 15 |
| W16  | 1 24 2  | 22° 1'19          | 29°33                | 28°50          | 9°36           | 27°59          | 16°57          | 14°56          | 26°46          | 7° 2          | 12°54          | 25°13          | 25° 7          | 28° 1 | n.a. | W16  |
| T 17 | 1 27 58 | 23° 2'26          | 14 <b>Y</b> 18       | 27°44          | 9°11           | 28°40          | 17°11          | 15° 0          | 26°49          | 7° 3          | 12°53          | 25° 1          | 25° 3          | 28° 8 | n.a. | T 17 |
| F 18 | 1 31 55 | 24° 3'32          | 29°19                | 26°32          | 8°44           | 29°22          | 17°24          | 15° 4          | 26°52          | 7° 3          | 12°52          | 24°49          | 25° 0          | 28°15 | n.a. | F 18 |
| S 19 | 1 35 52 | 25° 4'36          | 14827                | 25°17          | 8°16           | 0 <b>m</b> ) 3 | 17°38          | 15° 8          | 26°55          | 7° 4          | 12°50          | 24°38          | 24°57          | 28°21 | n.a. | S 19 |
| S 20 | 1 39 48 | 26° 5'40          | 29°32                | 24° 1          | 7°45           | 0°45           | 17°52          | 15°11          | 26°58          | 7° 5          | 12°49          | 24°28          | 24°54          | 28°28 | n.a. | S 20 |
| M21  | 1 43 45 | 27° 6'42          | 14 <b>Ⅱ</b> 25       | 22°46          | 7°12           | 1°26           | 18° 6          | 15°15          | 27° 1          | 7° 6          | 12°48          | 24°21          | 24°51          | 28°35 | n.a. | M21  |
| T 22 | 1 47 41 | 28° 7'44          | 28°58                | 21°34          | 6°39           | 2° 8           | 18°19          | 15°19          | 27° 4          | 7° 6          | 12°46          | 24°17          | 24°48          | 28°41 | n.a. | T 22 |
| W23  | 1 51 38 | 29° 8'44          | 1395 8               | 20°28          | 6° 4           | 2°49           | 18°33          | 15°22          | 27° 7          | 7° 7          | 12°45          | 24°16          | 24°44          | 28°48 | n.a. | W23  |
| T 24 | 1 55 34 | OM 9'43           | 26°55                | 19°27          | 5°28           | 3°31           | 18°47          | 15°25          | 27°10          | 7° 8          | 12°44          | 24°16          | 24°41          | 28°55 | n.a. | T 24 |
| F 25 | 1 59 31 | 1°10'41           | 10 <b>Ω</b> 20       | 18°35          | 4°51           | 4°12           | 19° 1          | 15°29          | 27°13          | 7° 8          | 12°42          | 24°15          | 24°38          | 29° 1 | n.a. | F 25 |
| S 26 | 2 3 28  | 2°11'38           | 23°25                | 17°50          | 4°14           | 4°54           | 19°15          | 15°32          | 27°16          | 7° 9          | 12°41          | 24°14          | 24°35          | 29° 8 | n.a. | S 26 |
| S 27 | 2 7 24  | 3°12'33           | 6 <b>m</b> 15        | 17°14          | 3°36           | 5°35           | 19°29          | 15°35          | 27°20          | 7° 9          | 12°40          | 24°10          | 24°32          | 29°15 | n.a. | S 27 |
| M28  | 2 11 21 | 4°13'27           | 18°51                | 16°46          | 2°59           | 6°17           | 19°43          | 15°38          | 27°23          | 7°10          | 12°38          | 24° 3          | 24°29          | 29°22 | n.a. | M28  |
| T 29 | 2 15 17 | 5°14'20           | 1 <b>≏</b> 16        | 16°27          | 2°21           | 6°59           | 19°57          | 15°41          | 27°26          | 7°10          | 12°37          | 23°54          | 24°25          | 29°28 | n.a. | T 29 |
| W30  | 2 19 14 | 6 <b>M</b> .15'11 | 13 <b>≏</b> 32       | 16 <b>≏</b> 17 | 1 <b>ML</b> 45 | 7 <b>m</b> 40  | 20 <b>M</b> 11 | 15 <b>Ω</b> 44 | 27 <b>M</b> 29 | 7 <b>Ω</b> 11 | 12 <b>8</b> 36 | 23 <b>궁</b> 41 | 24 <b>궁</b> 22 | 29M35 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h33m08s

Julian Calendar 1 Nov. 4469 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4469 BCE

#### **DECEMBER 4469 BCE (-4468) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )f(            | ¥             | В      | ₽.             | u              | Ç              | ę<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 2 23 10 | 7 <b>M</b> 16'01  | 25 <b>≏</b> 41 | 16°D14         | 1°R 9          | 8 Mp 22        | 20 <b>M</b> 25 | 15 <b>Ω</b> 46 | 27 <b>M</b> 33 | 7 <b>Ω</b> 11 | 12°R34 | 23°R27         | 24 <b>궁</b> 19 | 29 <b>M</b> 42 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 2 27 7  | 8°16'49           | 7 <b>M</b> .42 | 16 <b>₽</b> 19 | 0 <b>M</b> J34 | 9° 3           | 20°39          | 15°49          | 27°36          | 7°12          | 12833  | 23 <b>る</b> 13 | 24°16          | 29°48          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 2 31 4  | 9°17'36           | 19°39          | 16°30          | 0° 0           | 9°45           | 20°53          | 15°51          | 27°39          | 7°12          | 12°31  | 22°59          | 24°13          | 29°55          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 2 35 0  | 10°18'20          | 1 <b>₹</b> 30  | 16°48          | 29 <b>2</b> 28 | 10°27          | 21° 7          | 15°54          | 27°43          | 7°12          | 12°30  | 22°47          | 24° 9          | 0 <b>∡</b> 2   | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 2 38 57 | 11°19'03          | 13°19          | 17°12          | 28°58          | 11° 9          | 21°22          | 15°56          | 27°46          | 7°13          | 12°29  | 22°38          | 24° 6          | 0° 8           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 2 42 53 | 12°19'45          | 25° 8          | 17°41          | 28°29          | 11°50          | 21°36          | 15°58          | 27°49          | 7°13          | 12°27  | 22°32          | 24° 3          | 0°15           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 2 46 50 | 13°20'24          | 7중 0           | 18°16          | 28° 2          | 12°32          | 21°50          | 16° 1          | 27°53          | 7°13          | 12°26  | 22°28          | 24° 0          | 0°22           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 2 50 46 | 14°21'01          | 18°58          | 18°55          | 27°37          | 13°14          | 22° 4          | 16° 3          | 27°56          | 7°13          | 12°24  | 22°D27         | 23°57          | 0°29           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 2 54 43 | 15°21'36          | 1≈ 8           | 19°38          | 27°15          | 13°55          | 22°18          | 16° 5          | 27°59          | 7°13          | 12°23  | 22°27          | 23°54          | 0°35           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 2 58 40 | 16°22'09          | 13°34          | 20°25          | 26°55          | 14°37          | 22°33          | 16° 6          | 28° 3          | 7°13          | 12°22  | 22°R27         | 23°50          | 0°42           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 3 2 36  | 17°22'40          | 26°22          | 21°16          | 26°37          | 15°19          | 22°47          | 16° 8          | 28° 6          | 7°13          | 12°20  | 22°27          | 23°47          | 0°49           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 3 6 3 3 | 18°23'08          | 9 <b>)</b> 36  | 22°10          | 26°22          | 16° 1          | 23° 1          | 16°10          | 28°10          | 7°R13         | 12°19  | 22°25          | 23°44          | 0°55           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 3 10 29 | 19°23'34          | 23°19          | 23° 7          | 26° 9          | 16°42          | 23°15          | 16°11          | 28°13          | 7°13          | 12°17  | 22°21          | 23°41          | 1° 2           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 3 14 26 | 20°23'58          | 7 <b>Y</b> 33  | 24° 6          | 25°58          | 17°24          | 23°30          | 16°13          | 28°16          | 7°13          | 12°16  | 22°14          | 23°38          | 1° 9           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 3 18 22 | 21°24'20          | 22°15          | 25° 9          | 25°50          | 18° 6          | 23°44          | 16°14          | 28°20          | 7°13          | 12°15  | 22° 5          | 23°35          | 1°15           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 3 22 19 | 22°24'39          | 7 <b>8</b> 19  | 26°13          | 25°45          | 18°48          | 23°58          | 16°16          | 28°23          | 7°13          | 12°13  | 21°56          | 23°31          | 1°22           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 3 26 15 | 23°24'57          | 22°36          | 27°20          | 25°42          | 19°29          | 24°12          | 16°17          | 28°27          | 7°13          | 12°12  | 21°47          | 23°28          | 1°29           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 3 30 12 | 24°25'13          | 7Ⅲ55           | 28°29          | 25°D42         | 20°11          | 24°27          | 16°18          | 28°30          | 7°13          | 12°10  | 21°39          | 23°25          | 1°36           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 3 34 9  | 25°25'26          | 23° 4          | 29°40          | 25°44          | 20°53          | 24°41          | 16°19          | 28°34          | 7°13          | 12° 9  | 21°34          | 23°22          | 1°42           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 3 38 5  | 26°25'38          | 7956           | 0 <b>M</b> .53 | 25°48          | 21°35          | 24°55          | 16°20          | 28°37          | 7°12          | 12° 8  | 21°31          | 23°19          | 1°49           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 3 42 2  | 27°25'48          | 22°22          | 2° 8           | 25°55          | 22°17          | 25° 9          | 16°21          | 28°41          | 7°12          | 12° 6  | 21°D30         | 23°15          | 1°56           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 3 45 58 | 28°25'56          | $6\Omega$ 22   | 3°24           | 26° 4          | 22°59          | 25°24          | 16°21          | 28°44          | 7°12          | 12° 5  | 21°31          | 23°12          | 2° 2           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 3 49 55 | 29°26'02          | 19°56          | 4°42           | 26°15          | 23°40          | 25°38          | 16°22          | 28°47          | 7°11          | 12° 4  | 21°32          | 23° 9          | 2° 9           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 3 53 51 | 0 <b>₮</b> 26'06  | 3 Mg 4         | 6° 1           | 26°29          | 24°22          | 25°52          | 16°22          | 28°51          | 7°11          | 12° 2  | 21°R32         | 23° 6          | 2°16           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 3 57 48 | 1°26'08           | 15°52          | 7°22           | 26°44          | 25° 4          | 26° 6          | 16°23          | 28°54          | 7°11          | 12° 1  | 21°31          | 23° 3          | 2°22           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 4 1 45  | 2°26'08           | 28°22          | 8°44           | 27° 2          | 25°46          | 26°21          | 16°23          | 28°58          | 7°10          | 12° 0  | 21°27          | 23° 0          | 2°29           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 4 5 41  | 3°26'07           | 10 <b>≏</b> 39 | 10° 8          | 27°21          | 26°28          | 26°35          | 16°23          | 29° 1          | 7°10          | 11°58  | 21°22          | 22°56          | 2°36           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 4 9 38  | 4°26'03           | 22°45          | 11°33          | 27°42          | 27°10          | 26°49          | 16°R23         | 29° 5          | 7° 9          | 11°57  | 21°15          | 22°53          | 2°42           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 4 13 34 | 5°25'58           | 4 <b>M</b> .44 | 12°59          | 28° 6          | 27°52          | 27° 3          | 16°23          | 29° 8          | 7° 9          | 11°56  | 21° 6          | 22°50          | 2°49           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 4 17 31 | 6°25'50           | 16°38          | 14°26          | 28°31          | 28°33          | 27°17          | 16°23          | 29°12          | 7° 8          | 11°55  | 20°57          | 22°47          | 2°56           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 4 21 27 | 7 <b>∡</b> 125'40 | 28 <b>M</b> 29 | 15 <b>M</b> 55 | 28 <b>£</b> 57 | 29 <b>m</b> 15 | 27 <b>M</b> 32 | 16 <b>Ω</b> 23 | 29 <b>M</b> 15 | 7 <b>Ω</b> 8  | 11853  | 20 <b>궁</b> 48 | 22 <b>궁</b> 44 | 3 <b>∡</b> 3   | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h33m05s

### JANUARY 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4               | ħ               | )f(             | ¥            | Р      | n              | Ω              | Ç             | , k  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|--------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 4 25 24 | 8 <b>₹</b> 25'28 | 10 <b>×</b> 19 | 17 <b>M</b> 25 | 29 <b>₾</b> 25 | 29 <b>m</b> 57 | 27 <b>M</b> .46 | 16°R23          | 29 <b>M</b> .18 | 7°R 7        | 11°R52 | 20°R41         | 22 <b>る</b> 40 | 3 <b>∡</b> 9  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 29 20 | 9°25'14          | 22° 9          | 18°56          | 29°55          | 0 <b>ჲ</b> 39  | 28° 0           | $16\Omega_{22}$ | 29°22           | 7 <b>Ω</b> 6 | 11851  | 20 <b>궁</b> 35 | 22°37          | 3°16          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 33 17 | 10°24'57         | 4ਰ 1           | 20°28          | 0 <b>™</b> 27  | 1°21           | 28°14           | 16°22           | 29°25           | 7° 6         | 11°50  | 20°32          | 22°34          | 3°23          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 37 13 | 11°24'38         | 15°58          | 22° 2          | 0°59           | 2° 3           | 28°28           | 16°21           | 29°29           | 7° 5         | 11°49  | 20°D30         | 22°31          | 3°29          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 41 10 | 12°24'17         | 28° 3          | 23°36          | 1°33           | 2°45           | 28°42           | 16°20           | 29°32           | 7° 4         | 11°47  | 20°30          | 22°28          | 3°36          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 45 7  | 13°23'53         | 10≈17          | 25°12          | 2° 9           | 3°26           | 28°56           | 16°20           | 29°35           | 7° 3         | 11°46  | 20°32          | 22°25          | 3°43          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 49 3  | 14°23'27         | 22°46          | 26°49          | 2°45           | 4° 8           | 29°10           | 16°19           | 29°39           | 7° 3         | 11°45  | 20°33          | 22°21          | 3°49          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 53 0  | 15°22'58         | 5 <b>)</b> €34 | 28°28          | 3°23           | 4°50           | 29°24           | 16°18           | 29°42           | 7° 2         | 11°44  | 20°35          | 22°18          | 3°56          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 56 56 | 16°22'26         | 18°43          | 0 <b>才</b> 7   | 4° 2           | 5°32           | 29°38           | 16°17           | 29°45           | 7° 1         | 11°43  | 20°R35         | 22°15          | 4° 3          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 5 0 53  | 17°21'52         | 2 <b>Υ</b> 18  | 1°48           | 4°43           | 6°14           | 29°52           | 16°15           | 29°49           | 7° 0         | 11°42  | 20°34          | 22°12          | 4° 9          | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 4 49  | 18°21'15         | 16°19          | 3°30           | 5°24           | 6°56           | 0 <b>≯</b> 6    | 16°14           | 29°52           | 6°59         | 11°41  | 20°32          | 22° 9          | 4°16          | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 8 46  | 19°20'36         | 0 <b>8</b> 47  | 5°13           | 6° 6           | 7°37           | 0°20            | 16°13           | 29°55           | 6°58         | 11°40  | 20°28          | 22° 6          | 4°23          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 12 42 | 20°19'54         | 15°37          | 6°57           | 6°50           | 8°19           | 0°34            | 16°11           | 29°59           | 6°57         | 11°39  | 20°24          | 22° 2          | 4°30          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 16 39 | 21°19'09         | 0 <b>Ⅱ</b> 44  | 8°43           | 7°34           | 9° 1           | 0°48            | 16°10           | 0 <b>x</b> 2    | 6°56         | 11°37  | 20°20          | 21°59          | 4°36          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 20 35 | 22°18'23         | 15°57          | 10°30          | 8°19           | 9°43           | 1° 1            | 16° 8           | 0° 5            | 6°55         | 11°36  | 20°16          | 21°56          | 4°43          | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 24 32 | 23°17'34         | 199 7          | 12°18          | 9° 5           | 10°25          | 1°15            | 16° 6           | 0° 9            | 6°54         | 11°35  | 20°14          | 21°53          | 4°50          | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 28 29 | 24°16'43         | 16° 5          | 14° 8          | 9°52           | 11° 6          | 1°29            | 16° 5           | 0°12            | 6°53         | 11°34  | 20°D13         | 21°50          | 4°56          | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 32 25 | 25°15'49         | 0 <b>Ω</b> 42  | 15°59          | 10°40          | 11°48          | 1°43            | 16° 3           | 0°15            | 6°52         | 11°34  | 20°13          | 21°46          | 5° 3          | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 36 22 | 26°14'53         | 14°53          | 17°51          | 11°28          | 12°30          | 1°56            | 16° 1           | 0°18            | 6°51         | 11°33  | 20°14          | 21°43          | 5°10          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 40 18 | 27°13'56         | 28°38          | 19°44          | 12°18          | 13°12          | 2°10            | 15°59           | 0°21            | 6°50         | 11°32  | 20°16          | 21°40          | 5°16          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 44 15 | 28°12'56         | 11 <b>m</b> 55 | 21°39          | 13° 8          | 13°53          | 2°23            | 15°56           | 0°24            | 6°49         | 11°31  | 20°17          | 21°37          | 5°23          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 48 11 | 29°11'54         | 24°49          | 23°35          | 13°58          | 14°35          | 2°37            | 15°54           | 0°28            | 6°47         | 11°30  | 20°R18         | 21°34          | 5°30          | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 52 8  | 0 <b>궁</b> 10'50 | 7 <b>≏</b> 21  | 25°32          | 14°50          | 15°17          | 2°50            | 15°52           | 0°31            | 6°46         | 11°29  | 20°18          | 21°31          | 5°36          | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 56 4  | 1° 9'44          | 19°37          | 27°31          | 15°42          | 15°59          | 3° 4            | 15°49           | 0°34            | 6°45         | 11°28  | 20°17          | 21°27          | 5°43          | n.a. | T 24 |
| W25  | 6 0 1   | 2° 8'36          | 1 <b>M</b> .40 | 29°31          | 16°34          | 16°40          | 3°17            | 15°47           | 0°37            | 6°44         | 11°27  | 20°15          | 21°24          | 5°50          | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 3 57  | 3° 7'26          | 13°36          | 1 <b>궁</b> 32  | 17°28          | 17°22          | 3°30            | 15°44           | 0°40            | 6°42         | 11°27  | 20°12          | 21°21          | 5°57          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 7 54  | 4° 6'15          | 25°26          | 3°33           | 18°21          | 18° 4          | 3°44            | 15°42           | 0°43            | 6°41         | 11°26  | 20°10          | 21°18          | 6° 3          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 11 50 | 5° 5'01          | 7 <b>.</b> ₹15 | 5°36           | 19°16          | 18°45          | 3°57            | 15°39           | 0°46            | 6°40         | 11°25  | 20° 7          | 21°15          | 6°10          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 15 47 | 6° 3'45          | 19° 5          | 7°40           | 20°11          | 19°27          | 4°10            | 15°36           | 0°49            | 6°39         | 11°24  | 20° 5          | 21°12          | 6°17          | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 19 43 | 7° 2'27          | 0 <b>궁</b> 59  | 9°44           | 21° 6          | 20° 9          | 4°23            | 15°33           | 0°52            | 6°37         | 11°24  | 20° 4          | 21° 8          | 6°23          | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 23 40 | 8 <b>궁</b> 1'06  | 12 <b>る</b> 59 | 11 <b>る</b> 48 | 22M 2          | 20 <b>♀</b> 50 | 4 <b>₹</b> 36   | 15 <b>Ω</b> 30  | 0 <b>才</b> 55   | $6\Omega$ 36 | 11823  | 20중 3          | 21궁 5          | 6 <b>₮</b> 30 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h33m01s

Julian Calendar 1 Jan. 4468 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4469 BCE

### FEBRUARY 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥             | В      | ß      | Ω              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 6 27 37 | 8 <b>ට</b> 59'44 | 25 <b>궁</b> 6  | 13 <b>る</b> 53 | 22M58          | 21 <b>≏</b> 32 | 4 <b>√</b> 49  | 15°R27         | 0 <b>∡</b> 758 | 6°R34         | 11°R22 | 20°D 3 | 21중 2          | 6 <b>₮</b> 37  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 6 31 33 | 9°58'19          | 7≈23           | 15°58          | 23°55          | 22°13          | 5° 2           | 15 <b>Ω</b> 24 | 1° 1           | $6\Omega$ 33  | 11822  | 20중 3  | 20°59          | 6°43           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 6 35 30 | 10°56'51         | 19°51          | 18° 3          | 24°52          | 22°55          | 5°15           | 15°21          | 1° 3           | 6°32          | 11°21  | 20° 4  | 20°56          | 6°50           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 6 39 26 | 11°55'22         | 2 <b>∺</b> 32  | 20° 6          | 25°50          | 23°36          | 5°28           | 15°18          | 1° 6           | 6°30          | 11°21  | 20° 5  | 20°52          | 6°57           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 6 43 23 | 12°53'50         | 15°28          | 22° 9          | 26°48          | 24°17          | 5°41           | 15°14          | 1° 9           | 6°29          | 11°20  | 20° 6  | 20°49          | 7° 3           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 6 47 19 | 13°52'15         | 28°42          | 24°11          | 27°46          | 24°59          | 5°53           | 15°11          | 1°12           | 6°27          | 11°19  | 20° 6  | 20°46          | 7°10           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 6 51 16 | 14°50'39         | 12 <b>Y</b> 16 | 26°11          | 28°45          | 25°40          | 6° 6           | 15° 7          | 1°14           | 6°26          | 11°19  | 20°R 6 | 20°43          | 7°17           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 6 55 12 | 15°49'00         | 26° 9          | 28°10          | 29°44          | 26°21          | 6°18           | 15° 4          | 1°17           | 6°24          | 11°18  | 20° 6  | 20°40          | 7°23           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 6 59 9  | 16°47'18         | 10822          | 0≈ 6           | 0 <b>х</b> 43  | 27° 3          | 6°31           | 15° 0          | 1°20           | 6°23          | 11°18  | 20° 6  | 20°37          | 7°30           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 7 3 5   | 17°45'34         | 24°53          | 1°59           | 1°43           | 27°44          | 6°43           | 14°57          | 1°22           | 6°21          | 11°18  | 20° 6  | 20°33          | 7°37           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 7 7 2   | 18°43'48         | 9 <b>Ⅱ</b> 37  | 3°50           | 2°43           | 28°25          | 6°56           | 14°53          | 1°25           | 6°20          | 11°17  | 20° 6  | 20°30          | 7°43           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 7 10 58 | 19°42'00         | 24°30          | 5°37           | 3°44           | 29° 6          | 7° 8           | 14°49          | 1°28           | 6°18          | 11°17  | 20°D 6 | 20°27          | 7°50           | n.a. | S 12 |
| M13  | 7 14 55 | 20°40'09         | 99524          | 7°21           | 4°44           | 29°48          | 7°20           | 14°46          | 1°30           | 6°17          | 11°16  | 20° 6  | 20°24          | 7°57           | n.a. | M13  |
| T 14 | 7 18 51 | 21°38'17         | 24°10          | 9° 1           | 5°45           | 0 <b>M</b> 29  | 7°32           | 14°42          | 1°33           | 6°15          | 11°16  | 20°R 6 | 20°21          | 8° 4           | n.a. | T 14 |
| W15  | 7 22 48 | 22°36'22         | 8 <b>Ω</b> 42  | 10°37          | 6°47           | 1°10           | 7°45           | 14°38          | 1°35           | 6°14          | 11°16  | 20° 6  | 20°18          | 8°10           | n.a. | W15  |
| T 16 | 7 26 44 | 23°34'26         | 22°55          | 12° 9          | 7°48           | 1°51           | 7°57           | 14°34          | 1°38           | 6°12          | 11°16  | 20° 5  | 20°14          | 8°17           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 7 30 41 | 24°32'27         | 6 <b>m</b> /43 | 13°37          | 8°50           | 2°32           | 8° 8           | 14°30          | 1°40           | 6°11          | 11°15  | 20° 5  | 20°11          | 8°24           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 7 34 38 | 25°30'27         | 20° 7          | 15° 0          | 9°52           | 3°13           | 8°20           | 14°26          | 1°42           | 6° 9          | 11°15  | 20° 4  | 20° 8          | 8°30           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 7 38 34 | 26°28'26         | 3₾ 6           | 16°19          | 10°55          | 3°54           | 8°32           | 14°22          | 1°45           | 6° 7          | 11°15  | 20° 4  | 20° 5          | 8°37           | n.a. | S 19 |
| M20  | 7 42 31 | 27°26'22         | 15°44          | 17°33          | 11°57          | 4°34           | 8°44           | 14°18          | 1°47           | 6° 6          | 11°15  | 20° 3  | 20° 2          | 8°44           | n.a. | M20  |
| T 21 | 7 46 27 | 28°24'17         | 28° 3          | 18°43          | 13° 0          | 5°15           | 8°55           | 14°14          | 1°49           | 6° 4          | 11°15  | 20°D 3 | 19°58          | 8°50           | n.a. | T 21 |
| W22  | 7 50 24 | 29°22'11         | 10 <b>M</b> 7  | 19°47          | 14° 3          | 5°56           | 9° 7           | 14°10          | 1°51           | 6° 3          | 11°14  | 20° 3  | 19°55          | 8°57           | n.a. | W22  |
| T 23 | 7 54 20 | 0≈20'03          | 22° 2          | 20°47          | 15° 7          | 6°37           | 9°18           | 14° 5          | 1°54           | 6° 1          | 11°14  | 20° 4  | 19°52          | 9° 4           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 7 58 17 | 1°17'53          | 3 <b>₹</b> 52  | 21°42          | 16°10          | 7°17           | 9°30           | 14° 1          | 1°56           | 5°59          | 11°14  | 20° 5  | 19°49          | 9°10           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 8 2 13  | 2°15'42          | 15°42          | 22°31          | 17°14          | 7°58           | 9°41           | 13°57          | 1°58           | 5°58          | 11°14  | 20° 6  | 19°46          | 9°17           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 8 6 10  | 3°13'30          | 27°35          | 23°16          | 18°18          | 8°38           | 9°52           | 13°53          | 2° 0           | 5°56          | 11°D14 | 20° 7  | 19°43          | 9°24           | n.a. | S 26 |
| M27  | 8 10 6  | 4°11'16          | 9 <b>궁</b> 34  | 23°55          | 19°22          | 9°19           | 10° 3          | 13°48          | 2° 2           | 5°54          | 11°14  | 20° 8  | 19°39          | 9°30           | n.a. | M27  |
| T 28 | 8 14 3  | 5≈ 9'00          | 21 <b>중</b> 43 | 24≈29          | 20 <b>х</b> 26 | 9 <b>M</b> 59  | 10 <b>×</b> 14 | 13 <b>Ω</b> 44 | 2 <b>√</b> 4   | 5 <b>Ω</b> 53 | 11814  | 20°R 8 | 19 <b>궁</b> 36 | 9 <b>,₹</b> 37 | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h32m58s

### MARCH 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | φ              | ð               | 4               | ħ              | )Å(            | 卉            | Р              | ß              | ß              | Ç              | , K  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 8 17 59  | 6≈ 6'42          | 4≈ 3           | 24≈58  | 21 <b>~</b> 31 | 10 <b>M</b> .40 | 10 <b>∡</b> 25  | 13°R40         | 2 <b>√</b> 6   | 5°R51        | 11814          | 20°R 8         | 19 <b>る</b> 33 | 9 <b>∡</b> 744 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 8 21 56  | 7° 4'23          | 16°37          | 25°22  | 22°36          | 11°20           | 10°36           | 13 <b>N</b> 35 | 2° 8           | $5\Omega 50$ | 11°14          | 20중 6          | 19°30          | 9°50           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 8 25 52  | 8° 2'03          | 29°24          | 25°40  | 23°41          | 12° 0           | 10°46           | 13°31          | 2°10           | 5°48         | 11°15          | 20° 4          | 19°27          | 9°57           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 8 29 49  | 8°59'40          | 12 <b>)</b> 25 | 25°53  | 24°46          | 12°40           | 10°57           | 13°27          | 2°12           | 5°46         | 11°15          | 20° 2          | 19°24          | 10° 4          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 8 33 46  | 9°57'16          | 25°40          | 26° 1  | 25°51          | 13°20           | 11° 7           | 13°22          | 2°13           | 5°45         | 11°15          | 19°59          | 19°20          | 10°10          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 8 37 42  | 10°54'50         | 9 <b>Υ</b> 9   | 26°R 4 | 26°56          | 14° 0           | 11°18           | 13°18          | 2°15           | 5°43         | 11°15          | 19°56          | 19°17          | 10°17          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 8 41 39  | 11°52'22         | 22°52          | 26° 2  | 28° 2          | 14°40           | 11°28           | 13°13          | 2°17           | 5°41         | 11°15          | 19°54          | 19°14          | 10°24          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 8 45 35  | 12°49'53         | 6 <b>8</b> 46  | 25°55  | 29° 7          | 15°20           | 11°38           | 13° 9          | 2°18           | 5°40         | 11°16          | 19°D53         | 19°11          | 10°31          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 8 49 32  | 13°47'22         | 20°52          | 25°43  | 0 <b>궁</b> 13  | 15°59           | 11°48           | 13° 5          | 2°20           | 5°38         | 11°16          | 19°54          | 19° 8          | 10°37          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 8 53 28  | 14°44'49         | 5 <b>I</b> I 8 | 25°27  | 1°19           | 16°39           | 11°58           | 13° 0          | 2°22           | 5°37         | 11°16          | 19°54          | 19° 4          | 10°44          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 8 57 25  | 15°42'15         | 19°31          | 25° 7  | 2°25           | 17°18           | 12° 8           | 12°56          | 2°23           | 5°35         | 11°17          | 19°56          | 19° 1          | 10°51          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 9 1 21   | 16°39'39         | 3959           | 24°44  | 3°31           | 17°58           | 12°18           | 12°51          | 2°25           | 5°33         | 11°17          | 19°57          | 18°58          | 10°57          | n.a. | S 12 |
| M13  | 9 5 18   | 17°37'02         | 18°27          | 24°17  | 4°38           | 18°37           | 12°27           | 12°47          | 2°26           | 5°32         | 11°17          | 19°R58         | 18°55          | 11° 4          | n.a. | M13  |
| T 14 | 9 9 14   | 18°34'22         | 2 <b>Ω</b> 50  | 23°47  | 5°44           | 19°16           | 12°37           | 12°43          | 2°27           | 5°30         | 11°18          | 19°57          | 18°52          | 11°11          | n.a. | T 14 |
| W15  | 9 13 11  | 19°31'42         | 17° 4          | 23°16  | 6°51           | 19°55           | 12°46           | 12°38          | 2°29           | 5°29         | 11°18          | 19°55          | 18°49          | 11°17          | n.a. | W15  |
| T 16 | 9 17 8   | 20°29'00         | 1 Mp 4         | 22°42  | 7°58           | 20°34           | 12°55           | 12°34          | 2°30           | 5°27         | 11°19          | 19°52          | 18°45          | 11°24          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 9 21 4   | 21°26'17         | 14°45          | 22° 8  | 9° 5           | 21°13           | 13° 5           | 12°30          | 2°31           | 5°26         | 11°19          | 19°48          | 18°42          | 11°31          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 9 25 1   | 22°23'33         | 28° 6          | 21°33  | 10°12          | 21°52           | 13°14           | 12°25          | 2°32           | 5°24         | 11°20          | 19°42          | 18°39          | 11°37          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 9 28 57  | 23°20'48         | 11 <b>♀</b> 5  | 20°58  | 11°19          | 22°31           | 13°23           | 12°21          | 2°34           | 5°22         | 11°20          | 19°37          | 18°36          | 11°44          | n.a. | S 19 |
| M20  | 9 32 54  | 24°18'03         | 23°44          | 20°24  | 12°26          | 23° 9           | 13°31           | 12°17          | 2°35           | 5°21         | 11°21          | 19°33          | 18°33          | 11°51          | n.a. | M20  |
| T 21 | 9 36 50  | 25°15'16         | 6M 5           | 19°52  | 13°34          | 23°48           | 13°40           | 12°13          | 2°36           | 5°19         | 11°21          | 19°30          | 18°30          | 11°57          | n.a. | T 21 |
| W22  | 9 40 47  | 26°12'28         | 18°11          | 19°21  | 14°41          | 24°26           | 13°48           | 12° 8          | 2°37           | 5°18         | 11°22          | 19°28          | 18°26          | 12° 4          | n.a. | W22  |
| T 23 | 9 44 43  | 27° 9'40         | 0 <b>才</b> 7   | 18°53  | 15°49          | 25° 4           | 13°57           | 12° 4          | 2°38           | 5°16         | 11°23          | 19°D28         | 18°23          | 12°11          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 9 48 40  | 28° 6'51         | 11°57          | 18°27  | 16°56          | 25°43           | 14° 5           | 12° 0          | 2°39           | 5°15         | 11°23          | 19°29          | 18°20          | 12°17          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 9 52 36  | 29° 4'02         | 23°48          | 18° 5  | 18° 4          | 26°20           | 14°13           | 11°56          | 2°40           | 5°14         | 11°24          | 19°30          | 18°17          | 12°24          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 9 56 33  | 0 <b>米</b> 1′12  | 5 <b>七</b> 43  | 17°46  | 19°12          | 26°58           | 14°21           | 11°52          | 2°40           | 5°12         | 11°25          | 19°32          | 18°14          | 12°31          | n.a. | S 26 |
| M27  | 10 0 30  | 0°58'21          | 17°47          | 17°31  | 20°20          | 27°36           | 14°29           | 11°48          | 2°41           | 5°11         | 11°25          | 19°R32         | 18°10          | 12°37          | n.a. | M27  |
| T 28 | 10 4 26  | 1°55'29          | 0≈ 4           | 17°20  | 21°28          | 28°14           | 14°37           | 11°44          | 2°42           | 5° 9         | 11°26          | 19°32          | 18° 7          | 12°44          | n.a. | T 28 |
| W29  | 10 8 23  | 2°52'37          | 12°37          | 17°13  | 22°37          | 28°51           | 14°44           | 11°40          | 2°43           | 5° 8         | 11°27          | 19°29          | 18° 4          | 12°51          | n.a. | W29  |
| T 30 | 10 12 19 | 3°49'44          | 25°28          | 17°D11 | 23°45          | 29°28           | 14°52           | 11°36          | 2°43           | 5° 6         | 11°28          | 19°25          | 18° 1          | 12°57          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 10 16 16 | 4 <b>光</b> 46'51 | 8 <b>∺</b> 36  | 17≈13  | 24 <b>궁</b> 53 | 0 <b>,</b> ₹ 5  | 14 <b>×</b> 759 | 11 <b>0</b> 32 | 2 <b>,</b> 744 | 5 <b>N</b> 5 | 11 <b>8</b> 29 | 19 <b>る</b> 19 | 17 <b>る</b> 58 | 13 <b>∡</b> 4  | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h32m55s

Julian Calendar 1 March 4468 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4468 BCE

#### APRIL 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )Å(            | <del>Ť</del>  | В     | U               | v              | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-------|-----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 10 20 12 | 5 <b>)</b> 43′56 | 22 <b>米</b> 2  | 17 <b>≈</b> 20 | 26 <b>궁</b> 2 | 0 <b>,</b> ₹42 | 15 <b>%</b> 6   | 11°R28         | 2 <b>,7</b> 44 | 5°R 4         | 11829 | 19°R12          | 17 <b>る</b> 55 | 13 <b>%</b> 11 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 24 9  | 6°41'01          | 5 <b>Ƴ</b> 42  | 17°31          | 27°11         | 1°19           | 15°13           | 11 <b>Ω</b> 24 | 2°45           | 5 <b>N</b> 2  | 11°30 | 19る 4           | 17°51          | 13°17          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 28 5  | 7°38'05          | 19°35          | 17°47          | 28°19         | 1°55           | 15°20           | 11°21          | 2°45           | 5° 1          | 11°31 | 18°57           | 17°48          | 13°24          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 32 2  | 8°35'08          | 3 <b>8</b> 36  | 18° 7          | 29°28         | 2°32           | 15°27           | 11°17          | 2°46           | 5° 0          | 11°32 | 18°51           | 17°45          | 13°31          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 35 59 | 9°32'11          | 17°42          | 18°31          | 0≈37          | 3° 8           | 15°33           | 11°13          | 2°46           | 4°58          | 11°33 | 18°47           | 17°42          | 13°37          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 39 55 | 10°29'12         | 1 <b>Ⅱ</b> 51  | 19° 0          | 1°46          | 3°44           | 15°40           | 11°10          | 2°46           | 4°57          | 11°34 | 18°45           | 17°39          | 13°44          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 43 52 | 11°26'13         | 16° 2          | 19°34          | 2°55          | 4°20           | 15°46           | 11° 6          | 2°47           | 4°56          | 11°35 | 18°D45          | 17°35          | 13°51          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 47 48 | 12°23'14         | 09911          | 20°11          | 4° 4          | 4°56           | 15°52           | 11° 3          | 2°47           | 4°55          | 11°36 | 18°46           | 17°32          | 13°57          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 51 45 | 13°20'13         | 14°18          | 20°53          | 5°13          | 5°31           | 15°58           | 10°59          | 2°47           | 4°54          | 11°37 | 18°R47          | 17°29          | 14° 4          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 55 41 | 14°17'12         | 28°21          | 21°39          | 6°22          | 6° 6           | 16° 4           | 10°56          | 2°47           | 4°52          | 11°38 | 18°46           | 17°26          | 14°11          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 10 59 38 | 15°14'10         | $12\Omega 19$  | 22°28          | 7°32          | 6°41           | 16° 9           | 10°53          | 2°47           | 4°51          | 11°39 | 18°44           | 17°23          | 14°17          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 3 35  | 16°11'08         | 26° 8          | 23°22          | 8°41          | 7°16           | 16°15           | 10°50          | 2°R47          | 4°50          | 11°40 | 18°39           | 17°20          | 14°24          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 731   | 17° 8'05         | 9 <b>m</b> /47 | 24°19          | 9°51          | 7°51           | 16°20           | 10°46          | 2°47           | 4°49          | 11°42 | 18°33           | 17°16          | 14°31          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 11 28 | 18° 5'02         | 23°11          | 25°20          | 11° 0         | 8°25           | 16°25           | 10°43          | 2°47           | 4°48          | 11°43 | 18°24           | 17°13          | 14°37          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 15 24 | 19° 1'59         | 6 <b>₽</b> 19  | 26°25          | 12°10         | 9° 0           | 16°30           | 10°40          | 2°47           | 4°47          | 11°44 | 18°14           | 17°10          | 14°44          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 19 21 | 19°58'55         | 19°11          | 27°34          | 13°20         | 9°33           | 16°35           | 10°37          | 2°47           | 4°46          | 11°45 | 18° 3           | 17° 7          | 14°51          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 23 17 | 20°55'52         | 1 <b>M</b> .44 | 28°46          | 14°29         | 10° 7          | 16°40           | 10°35          | 2°46           | 4°45          | 11°46 | 17°54           | 17° 4          | 14°57          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 27 14 | 21°52'49         | 14° 2          | 0 <b>∀</b> 1   | 15°39         | 10°41          | 16°44           | 10°32          | 2°46           | 4°44          | 11°47 | 17°46           | 17° 1          | 15° 4          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 31 11 | 22°49'45         | 26° 7          | 1°20           | 16°49         | 11°14          | 16°48           | 10°29          | 2°46           | 4°43          | 11°49 | 17°41           | 16°57          | 15°11          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 35 7  | 23°46'43         | 8 <b>₹</b> 2   | 2°43           | 17°59         | 11°47          | 16°53           | 10°27          | 2°46           | 4°42          | 11°50 | 17°37           | 16°54          | 15°17          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 39 4  | 24°43'40         | 19°52          | 4° 9           | 19° 9         | 12°20          | 16°56           | 10°24          | 2°45           | 4°41          | 11°51 | 17°D36          | 16°51          | 15°24          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 43 0  | 25°40'38         | 1 <b>る</b> 42  | 5°38           | 20°20         | 12°52          | 17° 0           | 10°22          | 2°45           | 4°40          | 11°53 | 17°36           | 16°48          | 15°31          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 46 57 | 26°37'36         | 13°38          | 7°11           | 21°30         | 13°24          | 17° 4           | 10°19          | 2°44           | 4°39          | 11°54 | 17°R36          | 16°45          | 15°37          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 50 53 | 27°34'34         | 25°45          | 8°46           | 22°40         | 13°56          | 17° 7           | 10°17          | 2°44           | 4°38          | 11°55 | 17°36           | 16°41          | 15°44          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 54 50 | 28°31'33         | 8 <b>≈</b> 7   | 10°25          | 23°51         | 14°28          | 17°10           | 10°15          | 2°43           | 4°38          | 11°57 | 17°34           | 16°38          | 15°51          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 11 58 47 | 29°28'32         | 20°48          | 12° 8          | 25° 1         | 14°59          | 17°14           | 10°12          | 2°42           | 4°37          | 11°58 | 17°30           | 16°35          | 15°57          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 2 43  | 0 <b>Υ</b> 25'32 | 3 <b>∺</b> 52  | 13°53          | 26°12         | 15°30          | 17°16           | 10°10          | 2°42           | 4°36          | 11°59 | 17°24           | 16°32          | 16° 4          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 6 40  | 1°22'32          | 17°18          | 15°41          | 27°22         | 16° 1          | 17°19           | 10° 8          | 2°41           | 4°35          | 12° 1 | 17°15           | 16°29          | 16°11          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 10 36 | 2°19'32          | 1 <b>Y</b> 6   | 17°32          | 28°33         | 16°31          | 17°22           | 10° 7          | 2°40           | 4°35          | 12° 2 | 17° 5           | 16°26          | 16°17          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 14 33 | <b>3Υ</b> 16'33  | 15 <b>Y</b> 12 | 19 <b>∺</b> 26 | 29≈44         | 17 <b>,7</b> 1 | 17 <b>×</b> 124 | 10 <b>0</b> 5  | 2 <b>₹</b> 39  | 4 <b>Ω</b> 34 | 128 4 | 16 <b>පි</b> 53 | 16 <b>궁</b> 22 | 16 <b>₹</b> 24 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h32m51s

MAY 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ♂              | 4              | ħ             | )f(            | Ħ            | Р              | ß              | Ω              | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 12 18 30 | <b>4</b> Υ13'33  | 29 <b>Y</b> 30 | 21 <b>米</b> 22 | 0 <b>)</b> €54 | 17 <b>⁄</b> 31 | 17 <b>₹</b> 26 | 10°R 3        | 2°R38          | 4°R33        | 12 <b>8</b> 5  | 16°R43         | 16 <b>궁</b> 19 | 16 <b>₹</b> 31  | n.a. | M 1  |
| T 2  | 12 22 26 | 5°10'35          | 13 <b>8</b> 56 | 23°21          | 2° 5           | 18° 0          | 17°28          | 10 <b>N</b> 1 | 2 <b>,</b> ₹37 | $4\Omega$ 33 | 12° 6          | 16 <b>ප</b> 34 | 16°16          | 16°37           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 12 26 23 | 6° 7'36          | 28°23          | 25°22          | 3°16           | 18°29          | 17°30          | 10° 0         | 2°36           | 4°32         | 12° 8          | 16°27          | 16°13          | 16°44           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 12 30 19 | 7° 4'38          | 12∏46          | 27°25          | 4°27           | 18°58          | 17°31          | 9°58          | 2°35           | 4°32         | 12° 9          | 16°23          | 16°10          | 16°51           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 12 34 16 | 8° 1'40          | 27° 1          | 29°29          | 5°38           | 19°26          | 17°33          | 9°57          | 2°34           | 4°31         | 12°11          | 16°22          | 16° 6          | 16°57           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 12 38 12 | 8°58'42          | 1195 7         | 1 <b>Y</b> 35  | 6°49           | 19°54          | 17°34          | 9°56          | 2°33           | 4°31         | 12°13          | 16°22          | 16° 3          | 17° 4           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 12 42 9  | 9°55'45          | 25° 4          | 3°42           | 8° 0           | 20°21          | 17°35          | 9°55          | 2°32           | 4°30         | 12°14          | 16°22          | 16° 0          | 17°11           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 12 46 6  | 10°52'48         | 8 <b>Ω</b> 50  | 5°49           | 9°12           | 20°48          | 17°35          | 9°53          | 2°31           | 4°30         | 12°16          | 16°20          | 15°57          | 17°17           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 12 50 2  | 11°49'51         | 22°26          | 7°58           | 10°23          | 21°15          | 17°36          | 9°52          | 2°30           | 4°29         | 12°17          | 16°17          | 15°54          | 17°24           | n.a. | T 9  |
| W10  | 12 53 59 | 12°46'54         | 5 <b>m</b> 52  | 10° 6          | 11°34          | 21°41          | 17°36          | 9°52          | 2°29           | 4°29         | 12°19          | 16°11          | 15°51          | 17°31           | n.a. | W10  |
| T 11 | 12 57 55 | 13°43'58         | 19° 7          | 12°14          | 12°46          | 22° 7          | 17°37          | 9°51          | 2°27           | 4°29         | 12°20          | 16° 2          | 15°47          | 17°37           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 13 1 52  | 14°41'03         | 2 <b>≏</b> 10  | 14°23          | 13°57          | 22°32          | 17°R37         | 9°50          | 2°26           | 4°28         | 12°22          | 15°51          | 15°44          | 17°44           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 13 5 48  | 15°38'08         | 15° 1          | 16°30          | 15° 9          | 22°57          | 17°36          | 9°49          | 2°25           | 4°28         | 12°24          | 15°38          | 15°41          | 17°51           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 13 9 45  | 16°35'14         | 27°38          | 18°37          | 16°20          | 23°22          | 17°36          | 9°49          | 2°23           | 4°28         | 12°25          | 15°25          | 15°38          | 17°57           | n.a. | S 14 |
| M15  | 13 13 42 | 17°32'21         | 10M 2          | 20°43          | 17°32          | 23°46          | 17°36          | 9°48          | 2°22           | 4°28         | 12°27          | 15°13          | 15°35          | 18° 4           | n.a. | M15  |
| T 16 | 13 17 38 | 18°29'30         | 22°13          | 22°48          | 18°43          | 24° 9          | 17°35          | 9°48          | 2°20           | 4°27         | 12°28          | 15° 3          | 15°32          | 18°11           | n.a. | T 16 |
| W17  | 13 21 35 | 19°26'39         | 4 <b>₹</b> 13  | 24°51          | 19°55          | 24°32          | 17°34          | 9°48          | 2°19           | 4°27         | 12°30          | 14°55          | 15°28          | 18°17           | n.a. | W17  |
| T 18 | 13 25 31 | 20°23'49         | 16° 5          | 26°53          | 21° 7          | 24°55          | 17°33          | 9°48          | 2°17           | 4°27         | 12°32          | 14°50          | 15°25          | 18°24           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 13 29 28 | 21°21'01         | 2 <u>7</u> °53 | 28°54          | 22°19          | 25°17          | 17°31          | 9°D48         | 2°15           | 4°27         | 12°33          | 14°47          | 15°22          | 18°31           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 13 33 25 | 22°18'14         | 9 <b>궁</b> 42  | 0 <b>8</b> 54  | 23°31          | 25°38          | 17°30          | 9°48          | 2°14           | 4°27         | 12°35          | 14°46          | 15°19          | 18°37           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 13 37 21 | 23°15'28         | 21°37          | 2°51           | 24°43          | 25°59          | 17°28          | 9°48          | 2°12           | 4°D27        | 12°37          | 14°46          | 15°16          | 18°44           | n.a. | S 21 |
| M22  | 13 41 18 | 24°12'44         | 3 <b>≈</b> 43  | 4°48           | 25°55          | 26°19          | 17°26          | 9°48          | 2°10           | 4°27         | 12°39          | 14°46          | 15°12          | 18°51           | n.a. | M22  |
| T 23 | 13 45 14 | 25°10'01         | 16° 6          | 6°42           | 27° 7          | 26°39          | 17°24          | 9°48          | 2° 9           | 4°27         | 12°40          | 14°45          | 15° 9          | 18°57           | n.a. | T 23 |
| W24  | 13 49 11 | 26° 7'19         | 28°49          | 8°35           | 28°19          | 26°58          | 17°22          | 9°49          | 2° 7           | 4°27         | 12°42          | 14°41          | 15° 6          | 19° 4           | n.a. | W24  |
| T 25 | 13 53 7  | 27° 4'39         | 11 <b>米</b> 58 | 10°27          | 29°31          | 27°17          | 17°19          | 9°49          | 2° 5           | 4°27         | 12°44          | 14°35          | 15° 3          | 19°11           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 13 57 4  | 28° 2'00         | 25°34          | 12°17          | 0 <b>Υ</b> 44  | 27°35          | 17°17          | 9°50          | 2° 3           | 4°27         | 12°45          | 14°27          | 15° 0          | 19°17           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 14 1 1   | 28°59'22         | 9 <b>Ƴ</b> 35  | 14° 5          | 1°56           | 27°52          | 17°14          | 9°50          | 2° 1           | 4°28         | 12°47          | 14°17          | 14°57          | 19°24           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 14 4 57  | 29°56'46         | 24° 0          | 15°51          | 3° 8           | 28° 9          | 17°11          | 9°51          | 1°59           | 4°28         | 12°49          | 14° 6          | 14°53          | 19°31           | n.a. | S 28 |
| M29  | 14 8 54  | 0 <b>8</b> 54'11 | 8 <b>8</b> 41  | 17°36          | 4°21           | 28°25          | 17° 8          | 9°52          | 1°58           | 4°28         | 12°51          | 13°55          | 14°50          | 19°37           | n.a. | M29  |
| T 30 | 14 12 50 | 1°51'38          | 23°30          | 19°20          | 5°33           | 28°40          | 17° 4          | 9°53          | 1°56           | 4°28         | 12°52          | 1 <u>3</u> °46 | 1 <u>4</u> °47 | 19°44           | n.a. | T 30 |
| W31  | 14 16 47 | 2 <b>8</b> 49'06 | 8Д20           | 218 2          | 6 <b>Ƴ</b> 46  | 28 <b>×</b> 55 | 17 <b>⁄7</b> 1 | 9 <b>Ω</b> 54 | 1 <b>₹</b> 154 | $4\Omega$ 29 | 12 <b>8</b> 54 | 13 <b>る</b> 40 | 14 <b>궁</b> 44 | 19 <b>×</b> 751 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h32m48s

Julian Calendar 1 May 4468 BCE == Greg. Calendar 27 March 4468 BCE

#### JUNE 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ş              | ď                          | 4              | ħ             | )Å(            | ¥             | Р              | v              | v              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 14 20 43 | 3 <b>8</b> 46'35 | 23耳 3          | 22842          | 7 <b>Υ</b> 58  | 29 <b>×</b> <sup>7</sup> 9 | 16°R57         | 9 <b>Ω</b> 55 | 1°R52          | 4 <b>Ω</b> 29 | 12856          | 13°R36         | 14 <b>궁</b> 41 | 19 <b>.7</b> 57 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 14 24 40 | 4°44'05          | 7 <b>9</b> 33  | 24°20          | 9°11           | 29°22                      | 16 <b>₹</b> 53 | 9°57          | 1 <b>∡</b> 750 | 4°29          | 12°58          | 13°D35         | 14°38          | 20° 4           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 14 28 37 | 5°41'37          | 21°47          | 25°57          | 10°24          | 29°35                      | 16°49          | 9°58          | 1°48           | 4°30          | 12°59          | 13 <b>る</b> 35 | 14°34          | 20°11           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 14 32 33 | 6°39'09          | 5 <b>Ω</b> 44  | 27°33          | 11°37          | 29°47                      | 16°44          | 9°59          | 1°45           | 4°30          | 13° 1          | 13°R35         | 14°31          | 20°17           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 14 36 30 | 7°36'43          | 19°23          | 29° 7          | 12°49          | 29°58                      | 16°40          | 10° 1         | 1°43           | 4°31          | 13° 3          | 13°35          | 14°28          | 20°24           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 14 40 26 | 8°34'18          | 2 Mp 47        | 0Д39           | 14° 2          | 8 る                        | 16°35          | 10° 3         | 1°41           | 4°31          | 13° 5          | 13°32          | 14°25          | 20°31           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 14 44 23 | 9°31'54          | 15°57          | 2°10           | 15°15          | 0°18                       | 16°30          | 10° 4         | 1°39           | 4°32          | 13° 7          | 13°27          | 14°22          | 20°37           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 14 48 19 | 10°29'32         | 28°53          | 3°39           | 16°28          | 0°27                       | 16°25          | 10° 6         | 1°37           | 4°32          | 13° 8          | 13°20          | 14°18          | 20°44           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 14 52 16 | 11°27'11         | 11 <b>≏</b> 36 | 5° 6           | 17°41          | 0°35                       | 16°20          | 10° 8         | 1°35           | 4°33          | 13°10          | 13°11          | 14°15          | 20°51           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 14 56 13 | 12°24'51         | 24° 9          | 6°32           | 18°54          | 0°43                       | 16°15          | 10°10         | 1°32           | 4°33          | 13°12          | 13° 0          | 14°12          | 20°57           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 15 0 9   | 13°22'33         | 6 <b>M</b> .30 | 7°56           | 20° 7          | 0°49                       | 16°10          | 10°12         | 1°30           | 4°34          | 13°14          | 12°49          | 14° 9          | 21° 4           | n.a. | S 11 |
| M12  | 15 4 6   | 14°20'17         | 18°41          | 9°18           | 21°20          | 0°55                       | 16° 4          | 10°14         | 1°28           | 4°35          | 13°15          | 12°39          | 14° 6          | 21°11           | n.a. | M12  |
| T 13 | 15 8 2   | 15°18'03         | 0 <b>∡</b> 743 | 10°39          | 22°34          | 1° 0                       | 15°58          | 10°17         | 1°26           | 4°35          | 13°17          | 12°30          | 14° 3          | 21°17           | n.a. | T 13 |
| W14  | 15 11 59 | 16°15'50         | 12°38          | 11°58          | 23°47          | 1° 4                       | 15°52          | 10°19         | 1°23           | 4°36          | 13°19          | 12°24          | 13°59          | 21°24           | n.a. | W14  |
| T 15 | 15 15 55 | 17°13'39         | 24°27          | 13°15          | 25° 0          | 1° 7                       | 15°46          | 10°21         | 1°21           | 4°37          | 13°21          | 12°20          | 13°56          | 21°31           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 15 19 52 | 18°11'31         | 6 <b>ਰ</b> 14  | 14°30          | 26°14          | 1° 9                       | 15°40          | 10°24         | 1°19           | 4°38          | 13°23          | 12°18          | 13°53          | 21°37           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 15 23 49 | 19° 9'24         | 18° 2          | 15°43          | 27°27          | 1°11                       | 15°34          | 10°27         | 1°17           | 4°39          | 13°24          | 12°D18         | 13°50          | 21°44           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 15 27 45 | 20° 7'19         | 29°56          | 16°54          | 28°41          | 1°R12                      | 15°28          | 10°29         | 1°14           | 4°39          | 13°26          | 12°19          | 13°47          | 21°50           | n.a. | S 18 |
| M19  | 15 31 42 | 21° 5'17         | 12≈ 1          | 18° 3          | 29°54          | 1°12                       | 15°21          | 10°32         | 1°12           | 4°40          | 13°28          | 12°20          | 13°43          | 21°57           | n.a. | M19  |
| T 20 | 15 35 38 | 22° 3'16         | 24°21          | 19°10          | 1 <b>8</b> 8   | 1°10                       | 15°14          | 10°35         | 1° 9           | 4°41          | 13°30          | 12°R21         | 13°40          | 22° 4           | n.a. | T 20 |
| W21  | 15 39 35 | 23° 1'18         | 7 <b>)</b> € 3 | 20°14          | 2°21           | 1° 9                       | 15° 8          | 10°38         | 1° 7           | 4°42          | 13°32          | 12°19          | 13°37          | 22°10           | n.a. | W21  |
| T 22 | 15 43 31 | 23°59'22         | 20° 9          | 21°16          | 3°35           | 1° 6                       | 15° 1          | 10°41         | 1° 5           | 4°43          | 13°33          | 12°17          | 13°34          | 22°17           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 15 47 28 | 24°57'28         | 3 <b>Υ</b> 44  | 22°16          | 4°49           | 1° 2                       | 14°54          | 10°44         | 1° 2           | 4°44          | 13°35          | 12°12          | 13°31          | 22°24           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 15 51 24 | 25°55'36         | 17°47          | 23°13          | 6° 3           | 0°57                       | 14°47          | 10°47         | 1° 0           | 4°45          | 13°37          | 12° 5          | 13°28          | 22°30           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 15 55 21 | 26°53'47         | 2 <b>8</b> 17  | 24° 7          | 7°16           | 0°52                       | 14°39          | 10°51         | 0°58           | 4°46          | 13°39          | 11°58          | 13°24          | 22°37           | n.a. | S 25 |
| M26  | 15 59 18 | 27°51'59         | 17° 8          | 24°58          | 8°30           | 0°46                       | 14°32          | 10°54         | 0°55           | 4°48          | 13°40          | 11°52          | 13°21          | 22°44           | n.a. | M26  |
| T 27 | 16 3 14  | 28°50'14         | 2 <b>Ⅱ</b> 13  | 25°45          | 9°44           | 0°39                       | 14°25          | 10°58         | 0°53           | 4°49          | 13°42          | 11°46          | 13°18          | 22°50           | n.a. | T 27 |
| W28  | 16 7 11  | 29°48'31         | 17°21          | 26°29          | 10°58          | 0°31                       | 14°17          | 11° 1         | 0°50           | 4°50          | 13°44          | 11°42          | 13°15          | 22°57           | n.a. | W28  |
| T 29 | 16 11 7  | 0 <b>Ⅱ</b> 46′50 | 29523          | 27°10          | 12°12          | 0°22                       | 14°10          | 11° 5         | 0°48           | 4°51          | 13°46          | 11°40          | 13°12          | 23° 4           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 16 15 4  | 1 <b>∏</b> 45'11 | 179512         | 27 <b>Ⅱ</b> 46 | 13 <b>8</b> 26 | 0る12                       | 14 <b>×</b> 2  | 11 <b>0</b> 8 | 0 <b>∡</b> 746 | $4\Omega$ 52  | 13 <b>8</b> 47 | 11°D40         | 13 <b>る</b> 9  | 23 <b>×</b> 10  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h32m44s

JULY 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4               | ħ               | )f(            | ¥             | В              | ß               | v              | ţ              | k<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 16 19 0  | 2 <b>Ⅱ</b> 43'33 | 1 <b>Ω</b> 41  | 28∏19          | 14840          | 0°R 2          | 13°R55          | 11 <b>\O</b> 12 | 0°R43          | 4 <b>Ω</b> 53 | 13 <b>8</b> 49 | 11 <b>පි</b> 41 | 13ට 5          | 23 <b>×</b> 17 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 16 22 57 | 3°41'58          | 15°47          | 28°47          | 15°55          | 29 <b>~</b> 51 | 13 <b>~</b> 47  | 11°16           | 0 <b>∡</b> 741 | 4°55          | 13°51          | 11°42           | 13° 2          | 23°24          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 16 26 53 | 4°40'24          | 29°31          | 29°10          | 17° 9          | 29°39          | 13°39           | 11°20           | 0°38           | 4°56          | 13°52          | 11°R43          | 12°59          | 23°30          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 16 30 50 | 5°38'52          | 12 <b>m</b> 53 | 29°28          | 18°23          | 29°26          | 13°31           | 11°24           | 0°36           | 4°57          | 13°54          | 11°43           | 12°56          | 23°37          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 16 34 46 | 6°37'22          | 25°55          | 29°41          | 19°37          | 29°13          | 13°23           | 11°28           | 0°34           | 4°59          | 13°56          | 11°41           | 12°53          | 23°44          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 16 38 43 | 7°35'53          | 8 <b>₾</b> 39  | 29°47          | 20°52          | 28°59          | 13°16           | 11°32           | 0°31           | 5° 0          | 13°57          | 11°38           | 12°49          | 23°50          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 16 42 40 | 8°34'27          | 21°10          | 29°R48         | 22° 6          | 28°44          | 13° 8           | 11°37           | 0°29           | 5° 2          | 13°59          | 11°34           | 12°46          | 23°57          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 16 46 36 | 9°33'03          | 3 <b>M</b> 28  | 29°43          | 23°20          | 28°29          | 13° 0           | 11°41           | 0°27           | 5° 3          | 14° 1          | 11°28           | 12°43          | 24° 4          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 16 50 33 | 10°31'41         | 15°36          | 29°31          | 24°35          | 28°13          | 12°52           | 11°45           | 0°24           | 5° 4          | 14° 2          | 11°23           | 12°40          | 24°10          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 16 54 29 | 11°30'20         | 27°36          | 29°12          | 25°49          | 27°57          | 12°44           | 11°50           | 0°22           | 5° 6          | 14° 4          | 11°17           | 12°37          | 24°17          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 16 58 26 | 12°29'03         | 9 <b>₮</b> 30  | 28°47          | 27° 4          | 27°40          | 12°36           | 11°54           | 0°19           | 5° 8          | 14° 6          | 11°13           | 12°34          | 24°24          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 17 2 22  | 13°27'47         | 21°20          | 28°15          | 28°18          | 27°23          | 12°28           | 11°59           | 0°17           | 5° 9          | 14° 7          | 11°10           | 12°30          | 24°30          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 17 6 19  | 14°26'33         | 3 <b>る</b> 8   | 27°36          | 29°33          | 27° 5          | 12°20           | 12° 3           | 0°15           | 5°11          | 14° 9          | 11° 9           | 12°27          | 24°37          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 17 10 15 | 15°25'22         | 14°55          | 26°50          | 0∏48           | 26°47          | 12°12           | 12° 8           | 0°13           | 5°12          | 14°10          | 11°D 8          | 12°24          | 24°44          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 17 14 12 | 16°24'14         | 26°46          | 25°59          | 2° 2           | 26°29          | 12° 4           | 12°13           | 0°10           | 5°14          | 14°12          | 11° 9           | 12°21          | 24°50          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 17 18 8  | 17°23'07         | 8 <b>≈</b> 43  | 25° 2          | 3°17           | 26°10          | 11°56           | 12°18           | 0° 8           | 5°15          | 14°13          | 11°11           | 12°18          | 24°57          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 17 22 5  | 18°22'04         | 20°50          | 24° 2          | 4°32           | 25°51          | 11°48           | 12°23           | 0° 6           | 5°17          | 14°15          | 11°13           | 12°15          | 25° 4          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 17 26 2  | 19°21'02         | 3 <b>)</b> (11 | 22°58          | 5°47           | 25°32          | 11°40           | 12°28           | 0° 4           | 5°19          | 14°17          | 11°14           | 12°11          | 25°10          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 17 29 58 | 20°20'03         | 15°50          | 21°53          | 7° 1           | 25°13          | 11°33           | 12°33           | 0° 1           | 5°21          | 14°18          | 11°R15          | 12° 8          | 25°17          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 17 33 55 | 21°19'07         | 28°52          | 20°47          | 8°16           | 24°54          | 11°25           | 12°38           | 29 <b>M</b> 59 | 5°22          | 14°20          | 11°15           | 12° 5          | 25°23          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 17 37 51 | 22°18'13         | 12 <b>Y</b> 19 | 19°43          | 9°31           | 24°35          | 11°17           | 12°43           | 29°57          | 5°24          | 14°21          | 11°14           | 12° 2          | 25°30          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 17 41 48 | 23°17'22         | 26°13          | 18°42          | 10°46          | 24°15          | 11° 9           | 12°48           | 29°55          | 5°26          | 14°22          | 11°12           | 11°59          | 25°37          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 17 45 44 | 24°16'34         | 10 <b>8</b> 35 | 17°46          | 12° 1          | 23°56          | 11° 2           | 12°54           | 29°53          | 5°28          | 14°24          | 11°10           | 11°55          | 25°43          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 17 49 41 | 25°15'48         | 25°20          | 16°56          | 13°16          | 23°37          | 10°54           | 12°59           | 29°51          | 5°29          | 14°25          | 11°8            | 11°52          | 25°50          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 17 53 37 | 26°15'05         | 10Ⅲ23          | 16°14          | 14°31          | 23°18          | 10°47           | 13° 4           | 29°49          | 5°31          | 14°27          | 11° 6           | 11°49          | 25°57          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 17 57 34 | 27°14'24         | 25°36          | 15°40          | 15°46          | 22°59          | 10°40           | 13°10           | 29°46          | 5°33          | 14°28          | 11° 5           | 11°46          | 26° 3          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 18 130   | 28°13'45         | 109548         | 15°16          | 17° 1          | 22°41          | 10°32           | 13°15           | 29°44          | 5°35          | 14°30          | 11°D 4          | 11°43          | 26°10          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 18 5 27  | 29°13'09         | 25°50          | 15° 2          | 18°17          | 22°22          | 10°25           | 13°21           | 29°42          | 5°37          | 14°31          | 11° 5           | 11°40          | 26°17          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 18 9 23  | 09512'34         | 10 <b>Ω</b> 34 | 14°D58         | 19°32          | 22° 5          | 10°18           | 13°27           | 29°40          | 5°39          | 14°32          | 11° 5           | 11°36          | 26°23          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 18 13 20 | 1°12'02          | 24°55          | 15° 5          | 20°47          | 21°47          | 10°11           | 13°32           | 29°39          | 5°41          | 14°34          | 11° 6           | 11°33          | 26°30          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 18 17 16 | 29511'32         | 8 <b>m</b> )49 | 15 <b>Ⅱ</b> 23 | 22 <b>II</b> 2 | 21 <b>×</b> 30 | 10 <b>×</b> 7 4 | 13 <b>N</b> 38  | 29 <b>M</b> 37 | 5 <b>Ω</b> 43 | 14 <b>8</b> 35 | 11 <b>궁</b> 7   | 11 <b>る</b> 30 | 26 <b>₹</b> 37 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h32m41s

Julian Calendar 1 July 4468 BCE == Greg. Calendar 27 May 4468 BCE

### AUGUST 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ              | φ              | ð               | 4              | ħ              | )∤(             | ¥             | Р              | v               | v              | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 18 21 13             | 39511'03             | 22 Mp 18               | 15 <b>Ⅱ</b> 50 | 23耳17          | 21°R14          | 9°R57          | 13 <b>Ω</b> 44 | 29°R35          | 5 <b>Ω</b> 45 | 14836          | 11る8            | 11 <b>る</b> 27 | 26 <b>х</b> 43 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 18 25 10             | 4°10'37              | 5 <b>Ω</b> 21          | 16°26          | 24°33          | 20 <b>×</b> 758 | 9 <b>.7</b> 51 | 13°50          | 29M33           | 5°47          | 14°37          | 11°R 8          | 11°24          | 26°50          | n.a.         | W 2         |
| T 3<br>F 4  | 18 29 6<br>18 33 3   | 5°10'13<br>6° 9'50   | 18° 3<br>0 <b>M</b> 27 | 17°12<br>18° 6 | 25°48<br>27° 3 | 20°43<br>20°28  | 9°44<br>9°38   | 13°56<br>14° 1 | 29°31<br>29°29  | 5°49<br>5°51  | 14°39<br>14°40 | 11° 8<br>11° 7  | 11°21<br>11°17 | 26°57<br>27° 3 | n.a.         | T 3<br>F 4  |
| S 5         | 18 36 59             | 7° 9'30              | 12°37                  | 18° 6          | 28°19          | 20°28<br>20°14  | 9°32           | 14° 1          | 29°29<br>29°28  | 5°53          | 14°40          | 11° 7           | 11°17<br>11°14 | 27° 3<br>27°10 | n.a.<br>n.a. | S 5         |
|             | 18 40 56             | 8° 9'12              | 24°37                  | 20°15          | 29°34          | 20° 0           | 9°26           | 14°13          | 29°26           | 5°55          | 14°42          | 11° 6           | 11°11          | 27°17          |              |             |
| S 6<br>M 7  | 18 44 52             | 9° 8'56              | 6×730                  | 20 13<br>21°28 | 0950           | 19°47           | 9°20           | 14 13<br>14°20 | 29°24           | 5°57          | 14°44<br>14°44 | 11° 6           | 11° 11         | 27°23          | n.a.<br>n.a. | S 6<br>M 7  |
| T 8         | 18 48 49             | 10° 8'42             | 18°19                  | 22°47          | 2° 5           | 19°35           | 9°14           | 14°26          | 29°22           | 5°59          | 14°45          | 11° 6           | 11° 5          | 27°30          | n.a.         | T 8         |
| W 9         | 18 52 45             | 11° 8'30             | 0중 7                   | 24°11          | 3°20           | 19°24           | 9° 8           | 14°32          | 29°21           | 6° 1          | 14°46          | 11°D 6          | 11° 1          | 27°37          | n.a.         | W 9         |
| T 10        | 18 56 42             | 12° 8'21             | 11°56                  | 25°38          | 4°36           | 19°13           | 9° 3           | 14°38          | 29°19           | 6° 3          | 14°47          | 11°R 6          | 10°58          | 27°43          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 19 0 38              | 13° 8'13<br>14° 8'08 | 23°49                  | 27° 9          | 5°51<br>7°7    | 19° 3           | 8°57           | 14°44          | 29°18           | 6° 5<br>6° 7  | 14°48          | 11° 6           | 10°55          | 27°50          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 19 4 35              |                      | 5≈47                   | 28°42          |                | 18°54           | 8°52           | 14°51          | 29°16           |               | 14°49          | 11° 5           | 10°52          | 27°56          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 19 8 31              | 15° 8'05             | 17°53                  | 09917          | 8°22           | 18°45           | 8°47           | 14°57          | 29°15           | 6° 9          | 14°50          | 11° 5           | 10°49          | 28° 3          | n.a.         | S 13        |
| M14<br>T 15 | 19 12 28<br>19 16 24 | 16° 8'05<br>17° 8'06 | 0 <b>米</b> 9<br>12°37  | 1°55<br>3°33   | 9°38<br>10°53  | 18°38<br>18°31  | 8°42<br>8°38   | 15° 3<br>15°10 | 29°13<br>29°12  | 6°11<br>6°14  | 14°51<br>14°52 | 11° 4<br>11° 4  | 10°46<br>10°42 | 28°10<br>28°16 | n.a.<br>n.a. | M14<br>T 15 |
| W16         | 19 10 24             | 17 800<br>18° 8'10   | 25°20                  | 5°13           | 10° 33         | 18°25           | 8°33           | 15°16          | 29°11           | 6°16          | 14°53          | 11° 3           | 10°42<br>10°39 | 28°23          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 19 24 17             | 19° 8'17             | 8 <b>Υ</b> 21          | 6°54           | 13°25          | 18°20           | 8°29           | 15°22          | 29° 9           | 6°18          | 14°54          | 11° 2           | 10°36          | 28°30          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 19 28 14             | 20° 8'26             | 21°43                  | 8°35           | 14°40          | 18°15           | 8°24           | 15°29          | 29° 8           | 6°20          | 14°55          | 11°D 2          | 10°33          | 28°36          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 19 32 11             | 21° 8'37             | 5 <b>8</b> 26          | 10°17          | 15°56          | 18°11           | 8°21           | 15°35          | 29° 7           | 6°22          | 14°56          | 11° 3           | 10°30          | 28°43          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 19 36 7              | 22° 8'51             | 19°32                  | 11°59          | 17°12          | 18° 8           | 8°17           | 15°42          | 29° 6           | 6°24          | 14°57          | 11° 3           | 10°27          | 28°50          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 19 40 4              | 23° 9'07             | 3 <b>Ⅱ</b> 59          | 13°40          | 18°27          | 18° 6           | 8°13           | 15°49          | 29° 5           | 6°27          | 14°57          | 11° 4           | 10°23          | 28°56          | n.a.         | M21         |
| T 22        | 19 44 0              | 24° 9'26             | 18°45                  | 15°22<br>17° 4 | 19°43<br>20°59 | 18° 5           | 8°10<br>8° 6   | 15°55<br>16° 2 | 29° 4<br>29° 3  | 6°29<br>6°31  | 14°58          | 11° 5<br>11°R 6 | 10°20          | 29° 3          | n.a.         | T 22        |
| W23<br>T 24 | 19 47 57<br>19 51 53 | 25° 9'47<br>26°10'10 | 3 <b>©</b> 44<br>18°49 | 17° 4<br>18°46 | 20°39<br>22°14 | 18°D 5<br>18° 5 | 8° 6<br>8° 3   | 16° 2          | 29° 3           | 6°33          | 14°59<br>15° 0 | 11° K 6         | 10°17<br>10°14 | 29°10<br>29°16 | n.a.<br>n.a. | W23<br>T 24 |
| F 25        | 19 55 50             | 27°10'35             | $3\Omega 50$           | 20°27          | 23°30          | 18° 6           | 8° 1           | 16°15          | 29° 1           | 6°36          | 15° 1          | 11° 5           | 10°11          | 29°23          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 19 59 46             | 28°11'02             | 18°39                  | 22° 8          | 24°46          | 18° 8           | 7°58           | 16°22          | 29° 0           | 6°38          | 15° 1          | 11° 3           | 10° 7          | 29°30          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 20 3 43              | 29°11'30             | 3 <b>m</b> 8           | 23°49          | 26° 1          | 18°11           | 7°55           | 16°29          | 28°59           | 6°40          | 15° 2          | 11° 1           | 10° 4          | 29°36          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 20 7 39              | 0Ω12'00              | 17°13                  | 25°29          | 27°17          | 18°14           | 7°53           | 16°35          | 28°58           | 6°42          | 15° 3          | 10°58           | 10° 1          | 29°43          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 20 11 36             | 1°12'32              | 0 <b>ჲ</b> 50          | 27° 9          | 28°33          | 18°18           | 7°51           | 16°42          | 28°57           | 6°44          | 15° 3          | 10°56           | 9°58           | 29°50          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 20 15 32             | 2°13'06              | 14° 1                  | 28°48          | 29°49          | 18°23           | 7°49           | 16°49          | 28°57           | 6°47          | 15° 4          | 10°54           | 9°55           | 29°56          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 20 19 29             | 3 <b>Ω</b> 13'41     | 26 <b>≏</b> 46         | 0 <b>Ω</b> 27  | 1 <b>Ω</b> 4   | 18 <b>×</b> 29  | 7 <b>,</b> 748 | 16 <b>Ω</b> 56 | 28 <b>M</b> .56 | 6 <b>Ω</b> 49 | 158 5          | 10 <b>る</b> 53  | 9 <b>궁</b> 52  | 0중 3           | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h32m37s

### SEPTEMBER 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                            | D                       | ğ               | φ              | ď              | 4               | ħ              | )∤(             | 卉             | Р               | v               | v             | ţ             | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| F 1         | 20 23 25             | 4 <b>Ω</b> 14'18             | 9 <b>M</b> .11          | 2 <b>N</b> 6    | 2 <b>N</b> 20  | 18 <b>×</b> 36 | 7°R46           | 17 <b>0</b> 3  | 28°R55          | 6 <b>Ω</b> 51 | 15 <b>8</b> 5   | 10°D53          | 9 <b>ප</b> 48 | 0 <b>궁</b> 9  | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 20 27 22             | 5°14'56                      | 21°19                   | 3°44            | 3°36           | 18°43          | 7 <b>.₹</b> 145 | 17° 9          | 28 <b>M</b> .55 | 6°54          | 15° 6           | 10 <b>궁</b> 53  | 9°45          | 0°16          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 20 31 19             | 6°15'36                      | 3 <b>×</b> 16           | 5°22            | 4°52           | 18°51          | 7°44            | 17°16          | 28°54           | 6°56          | 15° 6           | 10°55           | 9°42          | 0°23          | n.a.         | S 3         |
| M 4<br>T 5  | 20 35 15<br>20 39 12 | 7°16'18<br>8°17'01           | 15° 5<br>26°52          | 6°59<br>8°37    | 6° 7<br>7°23   | 18°59<br>19° 9 | 7°43<br>7°42    | 17°23<br>17°30 | 28°54<br>28°53  | 6°58<br>7°0   | 15° 7<br>15° 7  | 10°57<br>10°59  | 9°39<br>9°36  | 0°29<br>0°36  | n.a.<br>n.a. | M 4<br>T 5  |
| W 6         | 20 43 8              | 9°17'45                      | 8 <b>정</b> 41           | 10°13           | 8°39           | 19°19          | 7°42            | 17°37          | 28°53           | 7° 3          | 15° 7           | 10°R59          | 9°33          | 0°43          | n.a.         | W 6         |
| T 7         | 20 47 5              | 10°18'31                     | 20°34                   | 11°49           | 9°55           | 19°29          | 7°42            | 17°44          | 28°53           | 7° 5          | 15° 8           | 10°59           | 9°29          | 0°49          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 20 51 1              | 11°19'19                     | 2≈35                    | 13°25           | 11°10          | 19°41          | 7°D42           | 17°51          | 28°53           | 7° 7          | 15° 8           | 10°57           | 9°26          | 0°56          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 20 54 58             | 12°20'08                     | 14°45                   | 15° 1           | 12°26          | 19°53          | 7°42            | 17°58          | 28°52           | 7° 9          | 15° 9           | 10°53           | 9°23          | 1° 3          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 20 58 54             | 13°20'59                     | 27° 6                   | 16°36           | 13°42          | 20° 5          | 7°42            | 18° 5          | 28°52           | 7°12          | 15° 9           | 10°48           | 9°20          | 1° 9          | n.a.         | S 10        |
| M11<br>T 12 | 21 2 51<br>21 6 47   | 14°21'51<br>15°22'45         | 9 <b>米</b> 38<br>22°23  | 18°11<br>19°46  | 14°58<br>16°13 | 20°18<br>20°32 | 7°43<br>7°44    | 18°12<br>18°19 | 28°52<br>28°52  | 7°14<br>7°16  | 15° 9<br>15° 9  | 10°43<br>10°36  | 9°17<br>9°13  | 1°16<br>1°23  | n.a.         | M11<br>T 12 |
| W13         | 21 10 44             | 16°23'40                     | $5^{\circ}$ 23          | 21°21           | 10°13          | 20°32<br>20°46 | 7°44<br>7°45    | 18°19          | 28°D52          | 7°18          | 15° 10          | 10°36<br>10°31  | 9°13          | 1°23<br>1°29  | n.a.<br>n.a. | W13         |
| T 14        | 21 14 41             | 17°24'38                     | 18°31                   | 22°55           | 18°45          | 21° 1          | 7°46            | 18°32          | 28°52           | 7°21          | 15°10           | 10°26           | 9° 7          | 1°36          | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 21 18 37             | 18°25'37                     | 1 <b>8</b> 56           | 24°29           | 20° 1          | 21°16          | 7°47            | 18°39          | 28°52           | 7°23          | 15°10           | 10°23           | 9° 4          | 1°43          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 21 22 34             | 19°26'37                     | 15°35                   | 26° 3           | 21°16          | 21°32          | 7°49            | 18°46          | 28°52           | 7°25          | 15°10           | 10°D21          | 9° 1          | 1°49          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 21 26 30             | 20°27'40                     | 29°29                   | 27°36           | 22°32          | 21°49          | 7°51            | 18°53          | 28°53           | 7°27          | 15°10           | 10°22           | 8°58          | 1°56          | n.a.         | S 17        |
| M18<br>T 19 | 21 30 27             | 21°28'44<br>22°29'49         | 13 <b>Ⅱ</b> 38<br>28° 1 | 29°10           | 23°48<br>25° 4 | 22° 6<br>22°23 | 7°53            | 19° 0<br>19° 7 | 28°53<br>28°53  | 7°29<br>7°32  | 15°10           | 10°23           | 8°54          | 2° 2<br>2° 9  | n.a.         | M18<br>T 19 |
| W20         | 21 34 23<br>21 38 20 | 22°29'49<br>23°30'56         | 12936                   | 0 Mp 43<br>2°16 | 26°19          | 22°23          | 7°55<br>7°57    | 19° /          | 28°54           | 7°34          | 15°10<br>15°R10 | 10°24<br>10°R25 | 8°51<br>8°48  | 2°16          | n.a.<br>n.a. | W20         |
| T 21        | 21 42 16             | 24°32'05                     | 27°18                   | 3°49            | 27°35          | 22°59          | 8° 0            | 19°21          | 28°54           | 7°36          | 15°10           | 10°23           | 8°45          | 2°22          | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 21 46 13             | 25°33'15                     | 12 <b>0</b> 0           | 5°22            | 28°51          | 23°18          | 8° 3            | 19°28          | 28°54           | 7°38          | 15°10           | 10°20           | 8°42          | 2°29          | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 21 50 10             | 26°34'26                     | 26°37                   | 6°54            | 0 <b>m</b> ) 6 | 23°38          | 8° 6            | 19°35          | 28°55           | 7°40          | 15°10           | 10°14           | 8°38          | 2°36          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 21 54 6              | 27°35'38                     | 11 Mp 0                 | 8°27            | 1°22           | 23°57          | 8° 9            | 19°42          | 28°56           | 7°42          | 15°10           | 10° 7           | 8°35          | 2°42          | n.a.         | S 24        |
| M25         | 21 58 3              | 28°36'51                     | 25° 4                   | 9°59            | 2°38           | 24°18          | 8°13            | 19°49          | 28°56           | 7°45          | 15°10           | 9°59            | 8°32          | 2°49          | n.a.         | M25         |
| T 26<br>W27 | 22 1 59<br>22 5 56   | 29°38'05<br>0 <b>m</b> 39'19 | 8 <b>Ω</b> 45<br>21°59  | 11°31<br>13° 3  | 3°53<br>5° 9   | 24°38<br>25° 0 | 8°16<br>8°20    | 19°56<br>20° 3 | 28°57<br>28°58  | 7°47<br>7°49  | 15°10<br>15°10  | 9°50<br>9°43    | 8°29<br>8°26  | 2°56<br>3° 2  | n.a.<br>n.a. | T 26<br>W27 |
| T 28        | 22 9 52              | 1°40'35                      | 4ML50                   | 14°35           | 6°25           | 25°21          | 8°24            | 20°10          | 28°58           | 7°51          | 15°10           | 9°37            | 8°23          | 3° 9          | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 22 13 49             | 2°41'51                      | 17°18                   | 16° 6           | 7°40           | 25°43          | 8°28            | 20°16          | 28°59           | 7°53          | 15° 9           | 9°33            | 8°19          | 3°16          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 22 17 45             | 3 Mp 43'08                   | 29 <b>TL</b> 28         | 17 <b>M</b> 37  | 8 <b>m</b> /56 | 26 <b>⋠</b> 5  | 8 <b>₹</b> 32   | 20 <b>Ω</b> 23 | 29M 0           | 7 <b>Ω</b> 55 | 15 <b>8</b> 9   | 9°D32           | 8 <b>ට</b> 16 | 3 <b>る</b> 22 | n.a.         | S 30        |

Delta T = 35h32m34s

Julian Calendar 1 Sept. 4468 BCE == Greg. Calendar 28 July 4468 BCE

### OCTOBER 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(            | 并             | В             | u             | u             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 22 21 42 | 4 Mp 44'25       | 11 <b>×</b> 24 | 19 <b>m</b> ) 8 | 10 <b>m</b> 12 | 26 <b>×</b> 28 | 8 <b>∡</b> ³37 | 20Ω30          | 29 <b>TL</b> 1 | 7 <b>Ω</b> 57 | 15°R 9        | 9 <b>る</b> 32 | 8 <b>ට</b> 13 | 3 <b>る</b> 29  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 22 25 39 | 5°45'43          | 23°14          | 20°39           | 11°27          | 26°51          | 8°42           | 20°37          | 29° 2          | 7°59          | 15 <b>8</b> 8 | 9°33          | 8°10          | 3°36           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 22 29 35 | 6°47'01          | 5ਰ 1           | 22° 9           | 12°43          | 27°15          | 8°47           | 20°44          | 29° 3          | 8° 1          | 15° 8         | 9°R34         | 8° 7          | 3°42           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 22 33 32 | 7°48'20          | 16°50          | 23°38           | 13°58          | 27°39          | 8°52           | 20°50          | 29° 4          | 8° 3          | 15° 8         | 9°33          | 8° 4          | 3°49           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 22 37 28 | 8°49'39          | 28°48          | 25° 7           | 15°14          | 28° 3          | 8°57           | 20°57          | 29° 5          | 8° 5          | 15° 7         | 9°31          | 8° 0          | 3°55           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 22 41 25 | 9°50'59          | 10≈56          | 26°36           | 16°29          | 28°27          | 9° 3           | 21° 4          | 29° 6          | 8° 7          | 15° 7         | 9°27          | 7°57          | 4° 2           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 22 45 21 | 10°52'19         | 23°18          | 28° 3           | 17°45          | 28°52          | 9° 8           | 21°11          | 29° 8          | 8° 9          | 15° 6         | 9°19          | 7°54          | 4° 9           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 22 49 18 | 11°53'40         | 5 <b>)</b> 56  | 29°30           | 19° 0          | 29°17          | 9°14           | 21°17          | 29° 9          | 8°11          | 15° 6         | 9°10          | 7°51          | 4°15           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 22 53 14 | 12°55'01         | 18°49          | 0 <b>ჲ</b> 55   | 20°16          | 2 <u>9</u> °42 | 9°20           | 21°24          | 29°10          | 8°13          | 15° 6         | 8°58          | 7°48          | 4°22           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 22 57 11 | 13°56'22         | 1 <b>Y</b> 57  | 2°20            | 21°31          | 8 중0           | 9°26           | 21°31          | 29°12          | 8°15          | 15° 5         | 8°46          | 7°44          | 4°29           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 23 1 8   | 14°57'44         | 15°17          | 3°42            | 22°47          | 0°34           | 9°32           | 21°37          | 29°13          | 8°17          | 15° 4         | 8°35          | 7°41          | 4°35           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 23 5 4   | 15°59'06         | 28°49          | 5° 3            | 24° 2          | 1° 0           | 9°39           | 21°44          | 29°14          | 8°19          | 15° 4         | 8°25          | 7°38          | 4°42           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 23 9 1   | 17° 0'29         | 12830          | 6°22            | 25°18          | 1°27           | 9°46           | 21°50          | 29°16          | 8°21          | 15° 3         | 8°18          | 7°35          | 4°49           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 23 12 57 | 18° 1'53         | 26°19          | 7°38            | 26°33          | 1°54           | 9°52           | 21°57          | 29°18          | 8°23          | 15° 3         | 8°14          | 7°32          | 4°55           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 23 16 54 | 19° 3'17         | 10 <b>Ⅱ</b> 14 | 8°51            | 27°49          | 2°21           | 9°59           | 22° 3          | 29°19          | 8°25          | 15° 2         | 8°12          | 7°29          | 5° 2           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 23 20 50 | 20° 4'42         | 24°16          | 10° 1           | 29° 4          | 2°48           | 10° 7          | 22°10          | 29°21          | 8°26          | 15° 1         | 8°D11         | 7°25          | 5° 9           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 23 24 47 | 21° 6'07         | 8923           | 11° 6           | 0 <b>ჲ</b> 19  | 3°16           | 10°14          | 22°16          | 29°22          | 8°28          | 15° 1         | 8°R12         | 7°22          | 5°15           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 23 28 44 | 22° 7'33         | 22°34          | 12° 7           | 1°35           | 3°44           | 10°21          | 22°22          | 29°24          | 8°30          | 15° 0         | 8°11          | 7°19          | 5°22           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 23 32 40 | 23° 8'59         | 6 <b>Ω</b> 49  | 13° 3           | 2°50           | 4°12           | 10°29          | 22°29          | 29°26          | 8°32          | 14°59         | 8° 8          | 7°16          | 5°29           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 23 36 37 | 24°10'25         | 21° 4          | 13°52           | 4° 5           | 4°40           | 10°37          | 22°35          | 29°28          | 8°33          | 14°58         | 8° 2          | 7°13          | 5°35           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 23 40 33 | 25°11'51         | 5 <b>m</b> 15  | 14°35           | 5°21           | 5° 9           | 10°45          | 22°41          | 29°30          | 8°35          | 14°58         | 7°54          | 7°10          | 5°42           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 23 44 30 | 26°13'17         | 19°18          | 15°10           | 6°36           | 5°37           | 10°53          | 22°48          | 29°32          | 8°37          | 14°57         | 7°42          | 7° 6          | 5°48           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 23 48 26 | 27°14'43         | 3 <b>₾</b> 6   | 15°36           | 7°51           | 6° 6           | 11° 1          | 22°54          | 29°34          | 8°38          | 14°56         | 7°29          | 7° 3          | 5°55           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 23 52 23 | 28°16'09         | 16°36          | 15°52           | 9° 7           | 6°35           | 11° 9          | 23° 0          | 29°36          | 8°40          | 14°55         | 7°16          | 7° 0          | 6° 2           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 23 56 20 | 29°17'35         | 29°46          | 15°R58          | 10°22          | 7° 5           | 11°18          | 23° 6          | 29°38          | 8°42          | 14°54         | 7° 4          | 6°57          | 6° 8           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 0 0 16   | 0 <b>ჲ</b> 19'01 | 12 <b>M</b> 35 | 15°53           | 11°37          | 7°34           | 11°26          | 23°12          | 29°40          | 8°43          | 14°53         | 6°54          | 6°54          | 6°15           | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 0 4 13   | 1°20'26          | 25° 3          | 15°36           | 12°52          | 8° 4           | 11°35          | 23°18          | 29°42          | 8°45          | 14°52         | 6°47          | 6°50          | 6°22           | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 0 8 9    | 2°21'50          | 7 <b>₹</b> 14  | 15° 7           | 14° 8          | 8°34           | 11°44          | 23°24          | 29°44          | 8°46          | 14°51         | 6°42          | 6°47          | 6°28           | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 0 12 6   | 3°23'14          | 19°12          | 14°26           | 15°23          | 9° 4           | 11°53          | 23°30          | 29°46          | 8°48          | 14°50         | 6°40          | 6°44          | 6°35           | n.a.   | S 29 |
| M30  | 0 16 3   | 4°24'37          | 1る 2           | 13°35           | 16°38          | 9°35           | 12° 2          | 23°36          | 29°49          | 8°49          | 14°49         | 6°39          | 6°41          | 6°42           | n.a.   | M30  |
| T 31 | 0 19 59  | 5 <b>≏</b> 25'59 | 12 <b>る</b> 49 | 12 <b>≏</b> 34  | 17 <b>≏</b> 53 | 10궁 5          | 12 <b>×</b> 12 | 23 <b>Ω</b> 41 | 29 <b>M</b> 51 | 8 <b>N</b> 51 | 14848         | 6 <b>ප</b> 39 | 6 <b>ප</b> 38 | 6 <b>පි</b> 48 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h32m31s

### NOVEMBER 4468 BCE (-4467) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂              | 4               | ħ              | )Å(            | 卉             | Р      | u              | ß             | ţ             | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|------|------|
| W 1  | 0 23 56 | 6 <b>₽</b> 27'21 | 24중39          | 11°R24         | 19 <b>₾</b> 8  | 10 <b>궁</b> 36 | 12 <b>×</b> 21  | 23 <b>Ω</b> 47 | 29 <b>M</b> 53 | 8 <b>N</b> 52 | 14°R47 | 6°R39          | 6 <b>ට</b> 35 | 6 <b>ට</b> 55 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 0 27 52 | 7°28'42          | 6≈38           | 10 <b>♀</b> 9  | 20°23          | 11° 7          | 12°31           | 23°53          | 29°56          | 8°54          | 14846  | 6 <b>ප</b> 36  | 6°31          | 7° 2          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 0 31 49 | 8°30'02          | 18°50          | 8°50           | 21°38          | 11°38          | 12°40           | 23°58          | 29°58          | 8°55          | 14°45  | 6°31           | 6°28          | 7° 8          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 0 35 45 | 9°31'21          | 1 <b>∺</b> 20  | 7°30           | 22°53          | 12° 9          | 12°50           | 24° 4          | 0 <b>⊼</b> 0   | 8°56          | 14°44  | 6°23           | 6°25          | 7°15          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 0 39 42 | 10°32'39         | 14° 9          | 6°11           | 24° 8          | 12°40          | 13° 0           | 24° 9          | 0° 3           | 8°58          | 14°43  | 6°12           | 6°22          | 7°22          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 0 43 39 | 11°33'57         | 27°19          | 4°57           | 25°23          | 13°12          | 13°10           | 24°15          | 0° 5           | 8°59          | 14°42  | 6° 0           | 6°19          | 7°28          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 0 47 35 | 12°35'13         | 10 <b>Y</b> 49 | 3°48           | 26°38          | 13°43          | 13°20           | 24°20          | 0° 8           | 9° 0          | 14°41  | 5°47           | 6°15          | 7°35          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 0 51 32 | 13°36'29         | 24°36          | 2°47           | 27°53          | 14°15          | 13°31           | 24°26          | 0°11           | 9° 1          | 14°40  | 5°34           | 6°12          | 7°41          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 0 55 28 | 14°37'44         | 8 <b>8</b> 35  | 1°54           | 29° 8          | 14°47          | 13°41           | 24°31          | 0°13           | 9° 3          | 14°38  | 5°23           | 6° 9          | 7°48          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 0 59 25 | 15°38'59         | 22°43          | 1°11           | 0 <b>M</b> 23  | 15°19          | 13°52           | 24°36          | 0°16           | 9° 4          | 14°37  | 5°14           | 6° 6          | 7°55          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 1 3 21  | 16°40'12         | 6 <b>Ⅱ</b> 54  | 0°38           | 1°38           | 15°51          | 14° 2           | 24°41          | 0°19           | 9° 5          | 14°36  | 5° 9           | 6° 3          | 8° 1          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 1 7 18  | 17°41'26         | 21° 5          | 0°13           | 2°53           | 16°23          | 14°13           | 24°46          | 0°21           | 9° 6          | 14°35  | 5° 6           | 6° 0          | 8° 8          | n.a. | S 12 |
| M13  | 1 11 15 | 18°42'38         | 59915          | 29 <b>m</b> 59 | 4° 8           | 16°56          | 14°24           | 24°51          | 0°24           | 9° 7          | 14°34  | 5°D 6          | 5°56          | 8°15          | n.a. | M13  |
| T 14 | 1 15 11 | 19°43'50         | 19°20          | 29°D53         | 5°23           | 17°28          | 14°35           | 24°56          | 0°27           | 9°8           | 14°32  | 5°R 6          | 5°53          | 8°21          | n.a. | T 14 |
| W15  | 1 19 8  | 20°45'01         | 3 <b>Ω</b> 22  | 29°55          | 6°38           | 18° 1          | 14°46           | 25° 1          | 0°30           | 9° 9          | 14°31  | 5° 5           | 5°50          | 8°28          | n.a. | W15  |
| T 16 | 1 23 4  | 21°46'11         | 17°18          | 0호 6           | 7°52           | 18°34          | 14°57           | 25° 6          | 0°32           | 9°10          | 14°30  | 5° 3           | 5°47          | 8°35          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 1 27 1  | 22°47'20         | 1 <b>m</b> ) 9 | 0°23           | 9° 7           | 19° 7          | 15° 8           | 25°11          | 0°35           | 9°11          | 14°29  | 4°58           | 5°44          | 8°41          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 1 30 58 | 23°48'28         | 14°53          | 0°48           | 10°22          | 19°40          | 15°19           | 25°15          | 0°38           | 9°12          | 14°27  | 4°50           | 5°41          | 8°48          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 1 34 54 | 24°49'35         | 28°28          | 1°18           | 11°37          | 20°13          | 15°31           | 25°20          | 0°41           | 9°13          | 14°26  | 4°40           | 5°37          | 8°55          | n.a. | S 19 |
| M20  | 1 38 51 | 25°50'41         | 11 <b>≏</b> 51 | 1°53           | 12°52          | 20°46          | 15°42           | 25°25          | 0°44           | 9°14          | 14°25  | 4°27           | 5°34          | 9° 1          | n.a. | M20  |
| T 21 | 1 42 47 | 26°51'46         | 25° 1          | 2°34           | 14° 6          | 21°19          | 15°54           | 25°29          | 0°47           | 9°14          | 14°23  | 4°15           | 5°31          | 9° 8          | n.a. | T 21 |
| W22  | 1 46 44 | 27°52'50         | 7 <b>M</b> 55  | 3°19           | 15°21          | 21°53          | 16° 6           | 25°33          | 0°50           | 9°15          | 14°22  | 4° 3           | 5°28          | 9°14          | n.a. | W22  |
| T 23 | 1 50 40 | 28°53'52         | 20°33          | 4° 8           | 16°36          | 22°26          | 16°18           | 25°38          | 0°53           | 9°16          | 14°21  | 3°54           | 5°25          | 9°21          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 1 54 37 | 29°54'53         | 2 <b>₹</b> 55  | 5° 1           | 17°50          | 23° 0          | 16°30           | 25°42          | 0°56           | 9°17          | 14°19  | 3°47           | 5°21          | 9°28          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 1 58 34 | 0 <b>M</b> 55'52 | 15° 2          | 5°57           | 19° 5          | 23°33          | 16°42           | 25°46          | 0°59           | 9°17          | 14°18  | 3°42           | 5°18          | 9°34          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 2 2 30  | 1°56'50          | 26°59          | 6°56           | 20°20          | 24° 7          | 16°54           | 25°50          | 1° 2           | 9°18          | 14°17  | 3°40           | 5°15          | 9°41          | n.a. | S 26 |
| M27  | 2 6 27  | 2°57'46          | 8 <b>국</b> 49  | 7°58           | 21°34          | 24°41          | 17° 6           | 25°54          | 1° 5           | 9°19          | 14°15  | 3°D40          | 5°12          | 9°48          | n.a. | M27  |
| T 28 | 2 10 23 | 3°58'40          | 20°35          | 9° 2           | 22°49          | 25°15          | 17°18           | 25°58          | 1° 9           | 9°19          | 14°14  | 3°41           | 5° 9          | 9°54          | n.a. | T 28 |
| W29  | 2 14 20 | 4°59'32          | 2≈25           | 10° 9          | 24° 3          | 25°49          | 17°30           | 26° 2          | 1°12           | 9°20          | 14°12  | 3°R42          | 5° 6          | 10° 1         | n.a. | W29  |
| T 30 | 2 18 16 | 6M 0'23          | 14≈24          | 11 <b>≏</b> 18 | 25 <b>M</b> 18 | 26 <b>궁</b> 23 | 17 <b>×7</b> 43 | 26 <b>Ω</b> 6  | 1 <b>√</b> 15  | 9 <b>Ω</b> 20 | 14811  | 3 <b>ප්</b> 41 | 5 ろ 2         | 10る8          | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h32m27s

Julian Calendar 1 Nov. 4468 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4468 BCE

#### **DECEMBER 4468 BCE (-4467) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4               | ħ              | )∤(           | ¥             | Р      | £             | ය             | ţ              | ĸ٥   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|--------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| F 1  | 2 22 13 | 7 <b>M</b> 1'11   | 26≈35          | 12 <b>≏</b> 28 | 26M32         | 26 <b>ප</b> 57 | 17 <b>×7</b> 55 | 26 <b>N</b> 9  | 1 <b>7</b> 18 | 9 <b>Ω</b> 21 | 14°R10 | 3°R39         | 4 <b>る</b> 59 | 10ਰ14          | n.a. | F 1  |
| S 2  | 2 26 10 | 8° 1'57           | 9 <b>米</b> 6   | 13°41          | 27°47         | 27°31          | 18° 8           | 26°13          | 1°21          | 9°21          | 148 8  | 3 <b>ප</b> 34 | 4°56          | 10°21          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 2 30 6  | 9° 2'42           | 21°59          | 14°55          | 29° 1         | 28° 6          | 18°20           | 26°17          | 1°25          | 9°22          | 14° 7  | 3°28          | 4°53          | 10°28          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 2 34 3  | 10° 3'25          | 5 <b>Υ</b> 16  | 16°11          | 0 <b>∡</b> 16 | 28°40          | 18°33           | 26°20          | 1°28          | 9°22          | 14° 5  | 3°20          | 4°50          | 10°34          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 2 37 59 | 11° 4'06          | 18°58          | 17°28          | 1°30          | 29°15          | 18°46           | 26°23          | 1°31          | 9°22          | 14° 4  | 3°11          | 4°46          | 10°41          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 2 41 56 | 12° 4'45          | 3 <b>8</b> 2   | 18°47          | 2°44          | 29°49          | 18°58           | 26°27          | 1°34          | 9°23          | 14° 3  | 3° 2          | 4°43          | 10°48          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 2 45 52 | 13° 5'22          | 17°24          | 20° 7          | 3°59          | 0≈24           | 19°11           | 26°30          | 1°38          | 9°23          | 14° 1  | 2°54          | 4°40          | 10°54          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 2 49 49 | 14° 5'57          | 1 <b>Ⅱ</b> 58  | 21°28          | 5°13          | 0°58           | 19°24           | 26°33          | 1°41          | 9°23          | 14° 0  | 2°48          | 4°37          | 11° 1          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 2 53 46 | 15° 6'31          | 16°37          | 22°51          | 6°27          | 1°33           | 19°37           | 26°36          | 1°44          | 9°23          | 13°58  | 2°45          | 4°34          | 11° 7          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 2 57 42 | 16° 7'03          | 19915          | 24°14          | 7°42          | 2° 8           | 19°50           | 26°39          | 1°48          | 9°24          | 13°57  | 2°D44         | 4°31          | 11°14          | n.a. | S 10 |
| M11  | 3 1 39  | 17° 7'34          | 15°45          | 25°39          | 8°56          | 2°43           | 20° 3           | 26°42          | 1°51          | 9°24          | 13°56  | 2°44          | 4°27          | 11°21          | n.a. | M11  |
| T 12 | 3 5 3 5 | 18° 8'03          | $0\Omega$ 5    | 27° 5          | 10°10         | 3°18           | 20°17           | 26°44          | 1°54          | 9°24          | 13°54  | 2°46          | 4°24          | 11°27          | n.a. | T 12 |
| W13  | 3 9 32  | 19° 8'30          | 14°11          | 28°32          | 11°24         | 3°53           | 20°30           | 26°47          | 1°58          | 9°24          | 13°53  | 2°R47         | 4°21          | 11°34          | n.a. | W13  |
| T 14 | 3 13 28 | 20° 8'55          | 28° 4          | 29°59          | 12°38         | 4°28           | 20°43           | 26°49          | 2° 1          | 9°24          | 13°51  | 2°46          | 4°18          | 11°41          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 3 17 25 | 21° 9'19          | 11 <b>M</b> 43 | 1 <b>M</b> 29  | 13°52         | 5° 3           | 20°56           | 26°52          | 2° 4          | 9°R24         | 13°50  | 2°44          | 4°15          | 11°47          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 3 21 22 | 22° 9'41          | 25° 9          | 2°59           | 15° 6         | 5°38           | 21°10           | 26°54          | 2° 8          | 9°24          | 13°49  | 2°41          | 4°12          | 11°54          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 3 25 18 | 23°10'01          | 8 <b>≏</b> 21  | 4°30           | 16°20         | 6°13           | 21°23           | 26°57          | 2°11          | 9°24          | 13°47  | 2°35          | 4° 8          | 12° 1          | n.a. | S 17 |
| M18  | 3 29 15 | 24°10'20          | 21°20          | 6° 2           | 17°34         | 6°48           | 21°37           | 26°59          | 2°15          | 9°24          | 13°46  | 2°28          | 4° 5          | 12° 7          | n.a. | M18  |
| T 19 | 3 33 11 | 25°10'36          | 4M 7           | 7°35           | 18°48         | 7°23           | 21°50           | 27° 1          | 2°18          | 9°24          | 13°44  | 2°22          | 4° 2          | 12°14          | n.a. | T 19 |
| W20  | 3 37 8  | 26°10'51          | 16°41          | 9° 8           | 20° 2         | 7°59           | 22° 4           | 27° 3          | 2°22          | 9°23          | 13°43  | 2°15          | 3°59          | 12°21          | n.a. | W20  |
| T 21 | 3 41 4  | 27°11'03          | 29° 2          | 10°43          | 21°16         | 8°34           | 22°17           | 27° 5          | 2°25          | 9°23          | 13°42  | 2°10          | 3°56          | 12°27          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 3 45 1  | 28°11'14          | 11 <b>×</b> 13 | 12°19          | 22°30         | 9° 9           | 22°31           | 27° 6          | 2°28          | 9°23          | 13°40  | 2° 6          | 3°52          | 12°34          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 3 48 57 | 29°11'22          | 23°13          | 13°56          | 23°44         | 9°45           | 22°45           | 27° 8          | 2°32          | 9°23          | 13°39  | 2° 4          | 3°49          | 12°41          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 3 52 54 | 0 <b>₮</b> 11'28  | 5 හි           | 15°34          | 24°58         | 10°20          | 22°59           | 27°10          | 2°35          | 9°23          | 13°38  | 2°D 4         | 3°46          | 12°47          | n.a. | S 24 |
| M25  | 3 56 51 | 1°11'32           | 16°54          | 17°13          | 26°12         | 10°56          | 23°12           | 27°11          | 2°39          | 9°22          | 13°36  | 2° 4          | 3°43          | 12°54          | n.a. | M25  |
| T 26 | 4 0 47  | 2°11'34           | 28°41          | 18°53          | 27°25         | 11°32          | 23°26           | 27°13          | 2°42          | 9°22          | 13°35  | 2° 6          | 3°40          | 13° 0          | n.a. | T 26 |
| W27  | 4 4 44  | 3°11'33           | 10≈31          | 20°34          | 28°39         | 12° 7          | 23°40           | 27°14          | 2°46          | 9°21          | 13°34  | 2° 8          | 3°37          | 13° 7          | n.a. | W27  |
| T 28 | 4 8 40  | 4°11'29           | 22°28          | 22°16          | 29°53         | 12°43          | 23°54           | 27°15          | 2°49          | 9°21          | 13°32  | 2° 9          | 3°33          | 13°14          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 4 12 37 | 5°11'23           | 4 <b>)</b> 38  | 23°59          | 1중 6          | 13°19          | 24° 8           | 27°16          | 2°53          | 9°21          | 13°31  | 2°R10         | 3°30          | 13°20          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 4 16 33 | 6°11'15           | 17° 6          | 25°44          | 2°20          | 13°54          | 24°22           | 27°17          | 2°56          | 9°20          | 13°30  | 2°10          | 3°27          | 13°27          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 4 20 30 | 7 <b>,</b> ₹11'03 | 29 <b>¥</b> 55 | 27 <b>M</b> 29 | 3 <b>ප</b> 34 | 14≈30          | 24 <b>∡</b> ³36 | 27 <b>Ω</b> 18 | 2 <b>₹</b> 59 | 9 <b>Ω</b> 20 | 13828  | 2පි 8         | 3 <b>ට</b> 24 | 13 <b>ට</b> 34 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h32m24s

### JANUARY 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                            | D                       | ğ               | Q.                    | ð              | 4                     | ħ              | )Å(            | ¥             | В              | £.            | ය             | Ç              | k<br>k       | Day         |
|--------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| M 1          | 4 24 26            | 8 <b>×</b> 10'50             | 13 <b>°</b> 9           | 29 <b>M</b> .15 | 4 <b>징</b> 47         | 15≈ 6          | 24 <b>×</b> 750       | 27 <b>Ω</b> 19 | 3 <b>×</b> 7 3 | 9°R19         | 13°R27         | 2°R 5         | 3 <b>ට</b> 21 | 13 <b>ට</b> 40 | n.a.         | M 1         |
| T 2          | 4 28 23            | 9°10'34                      | 26°51                   | 1 🗷 3           | 6° 0                  | 15°42          | 25° 4                 | 27°20          | 3° 6           | 9 <b>Ω</b> 18 | 13826          | 2 <b>ප</b> 2  | 3°18          | 13°47          | n.a.         | T 2         |
| W 3<br>T 4   | 4 32 20<br>4 36 16 | 10°10'15<br>11° 9'55         | 10 <b>8</b> 59<br>25°31 | 2°52<br>4°41    | 7°14<br>8°27          | 16°18<br>16°53 | 25°18<br>25°32        | 27°20<br>27°21 | 3°10<br>3°13   | 9°18<br>9°17  | 13°25<br>13°23 | 1°59<br>1°56  | 3°14<br>3°11  | 13°54<br>14° 0 | n.a.<br>n.a. | W 3<br>T 4  |
| F 5          | 4 40 13            | 12° 9'31                     | 10 <b>Ⅱ</b> 20          | 6°32            | 9°40                  | 17°29          | 25°46                 | 27°21          | 3°17           | 9°16          | 13°22          | 1°54          | 3° 8          | 14° 7          | n.a.         | F 5         |
| S 6          | 4 44 9             | 13° 9'06                     | 25°20                   | 8°25            | 10°54                 | 18° 5          | 26° 0                 | 27°22          | 3°20           | 9°16          | 13°21          | 1°D53         | 3° 5          | 14°14          | n.a.         | S 6         |
| S 7          | 4 48 6             | 14° 8'39                     | 10921                   | 10°18           | 12° 7                 | 18°41          | 26°14                 | 27°22          | 3°23           | 9°15          | 13°20          | 1°53          | 3° 2          | 14°20          | n.a.         | S 7         |
| M 8          | 4 52 2             | 15° 8'09                     | 25°16                   | 12°12           | 13°20                 | 19°17          | 26°28                 | 27°22          | 3°27           | 9°14          | 13°19          | 1°54          | 2°58          | 14°27          | n.a.         | M 8         |
| T 9          | 4 55 59            | 16° 7'37                     | 9 <b>Ω</b> 58           | 14° 8           | 14°33                 | 19°53          | 26°42                 | 27°R22         | 3°30           | 9°14          | 13°17          | 1°55          | 2°55          | 14°34          | n.a.         | T 9         |
| W10          | 4 59 55            | 17° 7'03<br>18° 6'27         | 24°21                   | 16° 4<br>18° 2  | 15°46<br>16°59        | 20°29<br>21° 5 | 26°57<br>27°11        | 27°22<br>27°22 | 3°33<br>3°37   | 9°13<br>9°12  | 13°16<br>13°15 | 1°56<br>1°57  | 2°52<br>2°49  | 14°40<br>14°47 | n.a.         | W10<br>T 11 |
| T 11<br>F 12 | 5 3 52<br>5 7 48   | 18° 5'49                     | 8 Mp 23<br>22° 3        | 20° 0           | 18°12                 | 21° 3          | 27°11<br>27°25        | 27°22<br>27°21 | 3°40           | 9°12          | 13°13          | 1°R57         | 2°46          | 14°47<br>14°54 | n.a.<br>n.a. | F 12        |
| S 13         | 5 11 45            | 20° 5'09                     | 5 <u><b>Ω</b></u> 23    | 20° 0           | 19°25                 | 21°42<br>22°18 | 27°39                 | 27°21          | 3°44           | 9°10          | 13°13          | 1°57          | 2°43          | 15° 0          | n.a.         | S 13        |
| S 14         | 5 15 41            | 21° 4'27                     | 18°23                   | 23°59           | 20°38                 | 22°54          | 27°54                 | 27°21          | 3°47           | 9° 9          | 13°12          | 1°56          | 2°39          | 15° 7          | n.a.         | S 14        |
| M15          | 5 19 38            | 22° 3'43                     | 1M 6                    | 26° 0           | 21°51                 | 23°30          | 28° 8                 | 27°20          | 3°50           | 9° 8          | 13°11          | 1°54          | 2°36          | 15°13          | n.a.         | M15         |
| T 16         | 5 23 35            | 23° 2'57                     | 13°35                   | 28° 1           | 23° 4                 | 24° 6          | 28°22                 | 27°19          | 3°53           | 9° 7          | 13°10          | 1°53          | 2°33          | 15°20          | n.a.         | T 16        |
| W17          | 5 27 31            | 24° 2'08                     | 25°52                   | 0중 2            | 24°16                 | 24°42          | 28°36                 | 27°19          | 3°57           | 9° 6          | 13° 9          | 1°52          | 2°30          | 15°27          | n.a.         | W17         |
| T 18         | 5 31 28            | 25° 1'18                     | 7 <b>,</b> ₹59          | 2° 3            | 25°29                 | 25°19          | 28°51                 | 27°18          | 4° 0           | 9° 5          | 13° 8          | 1°51          | 2°27          | 15°33          | n.a.         | T 18        |
| F 19         | 5 35 24            | 26° 0'26                     | 19°57<br>1 <b>る</b> 50  | 4° 4<br>6° 5    | 26°41<br>27°54        | 25°55          | 29° 5<br>29°19        | 27°17          | 4° 3<br>4° 7   | 9° 4<br>9° 3  | 13° 7<br>13° 6 | 1°51          | 2°24<br>2°20  | 15°40          | n.a.         | F 19        |
| S 20         | 5 39 21            | 26°59'31                     |                         |                 |                       | 26°31          |                       | 27°16          | -              | _             |                | 1°D50         | -             | 15°47          | n.a.         | S 20        |
| S 21         | 5 43 17            | 27°58'34                     | 13°39                   | 8° 4            | 29° 6                 | 27° 8          | 29°34                 | 27°15          | 4°10           | 9° 2          | 13° 5          | 1°51          | 2°17          | 15°53          | n.a.         | S 21        |
| M22<br>T 23  | 5 47 14<br>5 51 10 | 28°57'34<br>29°56'32         | 25°26<br>7 <b>≈</b> 14  | 10° 2<br>11°59  | 0 <b>≈</b> 19<br>1°31 | 27°44<br>28°20 | 29°48<br>0 <b>る</b> 2 | 27°13<br>27°12 | 4°13<br>4°16   | 9° 1<br>9° 0  | 13° 4<br>13° 3 | 1°51<br>1°51  | 2°14<br>2°11  | 16° 0<br>16° 7 | n.a.         | M22<br>T 23 |
| W24          | 5 55 7             | 29 30 32<br>0 <b>ろ</b> 55'28 | /≈14<br>19° 7           | 13°54           | 2°44                  | 28°57          | 0°16                  | 27°11          | 4°19           | 8°58          | 13° 2          | 1°51          | 2° 8          | 16°13          | n.a.<br>n.a. | W24         |
| T 25         | 5 59 3             | 1°54'21                      | 1 <del>)</del> 6        | 15°46           | 3°56                  | 29°33          | 0°31                  | 27° 9          | 4°23           | 8°57          | 13° 1          | 1°R51         | 2° 4          | 16°20          | n.a.         | T 25        |
| F 26         | 6 3 0              | 2°53'11                      | 13°17                   | 17°35           | 5° 8                  | 0 <b></b> ₩10  | 0°45                  | 27° 8          | 4°26           | 8°56          | 13° 1          | 1°51          | 2° 1          | 16°27          | n.a.         | F 26        |
| S 27         | 6 6 56             | 3°51'59                      | 25°43                   | 19°22           | 6°20                  | 0°46           | 0°59                  | 27° 6          | 4°29           | 8°55          | 13° 0          | 1°51          | 1°58          | 16°33          | n.a.         | S 27        |
| S 28         | 6 10 53            | 4°50'45                      | 8 <b>Υ</b> 28           | 21° 5           | 7°32                  | 1°22           | 1°14                  | 27° 4          | 4°32           | 8°54          | 12°59          | 1°D51         | 1°55          | 16°40          | n.a.         | S 28        |
| M29          | 6 14 49            | 5°49'28                      | 21°35                   | 22°43           | 8°44                  | 1°59           | 1°28                  | 27° 2          | 4°35           | 8°52          | 12°58          | 1°51          | 1°52          | 16°47          | n.a.         | M29         |
| T 30         | 6 18 46            | 6°48'09                      | 58 9                    | 24°18           | 9°56                  | 2°35           | 1°42                  | 27° 0          | 4°38           | 8°51          | 12°58          | 1°52          | 1°49          | 16°53          | n.a.         | T 30        |
| W31          | 6 22 43            | 7 <b>る</b> 46'47             | 19 <b>8</b> 9           | 25 <b>~</b> 348 | 11≈ 7                 | 3 <b>)</b> 12  | 1 <b>ਰ</b> 56         | 26 <b>Ω</b> 58 | 4 <b>₹</b> 41  | 8 <b>Ω</b> 50 | 12 <b>8</b> 57 | 1 <b>る</b> 52 | 1 <b>る</b> 45 | 17る 0          | n.a.         | W31         |

Delta T = 35h32m20s

Julian Calendar 1 Jan. 4467 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4468 BCE

### FEBRUARY 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ              | φ               | ď              | 4             | ħ              | )Å(           | 并            | В      | u             | Ω             | ţ     | ę<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------|---------------|---------------|-------|--------|------|
| T 1  | 6 26 39 | 8 <b>ට</b> 45'22 | 3 <b>Ⅱ</b> 35    | 27 <b>る</b> 13 | 12≈19           | 3 <b>)</b> (48 | 2 <b>ට</b> 11 | 26°R56         | 4 <b>₹</b> 44 | 8°R48        | 12°R56 | 1 <b>る</b> 53 | 1 <b>る</b> 42 | 17중 7 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 6 30 36 | 9°43'56          | 18°24            | 28°33          | 13°31           | 4°25           | 2°25          | 26 <b>Ω</b> 54 | 4°47          | $8\Omega47$  | 12855  | 1°53          | 1°39          | 17°13 | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 6 34 32 | 10°42'27         | 39529            | 29°48          | 14°42           | 5° 2           | 2°39          | 26°52          | 4°50          | 8°46         | 12°55  | 1°R53         | 1°36          | 17°20 | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 6 38 29 | 11°40'56         | 18°41            | 0≈58           | 15°54           | 5°38           | 2°53          | 26°49          | 4°53          | 8°44         | 12°54  | 1°53          | 1°33          | 17°27 | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 6 42 25 | 12°39'23         | 3 <b>Ω</b> 52    | 2° 1           | 17° 5           | 6°15           | 3° 7          | 26°47          | 4°56          | 8°43         | 12°54  | 1°52          | 1°30          | 17°33 | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 6 46 22 | 13°37'47         | 18°52            | 2°59           | 18°16           | 6°51           | 3°21          | 26°44          | 4°59          | 8°41         | 12°53  | 1°51          | 1°26          | 17°40 | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 6 50 18 | 14°36'10         | 3 <b>m</b> 33    | 3°51           | 19°28           | 7°28           | 3°36          | 26°42          | 5° 1          | 8°40         | 12°52  | 1°50          | 1°23          | 17°46 | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 6 54 15 | 15°34'31         | 17°49            | 4°36           | 20°39           | 8° 4           | 3°50          | 26°39          | 5° 4          | 8°39         | 12°52  | 1°48          | 1°20          | 17°53 | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 6 58 11 | 16°32'50         | 1 <b>≏</b> 39    | 5°16           | 21°50           | 8°41           | 4° 4          | 26°36          | 5° 7          | 8°37         | 12°51  | 1°47          | 1°17          | 18° 0 | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 7 2 8   | 17°31'07         | 15° 2            | 5°49           | 23° 1           | 9°18           | 4°18          | 26°33          | 5°10          | 8°36         | 12°51  | 1°D47         | 1°14          | 18° 6 | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 7 6 4   | 18°29'22         | 28° 1            | 6°16           | 24°12           | 9°54           | 4°32          | 26°30          | 5°13          | 8°34         | 12°50  | 1°47          | 1°10          | 18°13 | n.a.   | S 11 |
| M12  | 7 10 1  | 19°27'36         | 10 <b>M</b> .38  | 6°37           | 25°22           | 10°31          | 4°46          | 26°27          | 5°15          | 8°33         | 12°50  | 1°48          | 1° 7          | 18°20 | n.a.   | M12  |
| T 13 | 7 13 57 | 20°25'48         | 22°58            | 6°52           | 26°33           | 11° 8          | 5° 0          | 26°24          | 5°18          | 8°31         | 12°50  | 1°49          | 1° 4          | 18°26 | n.a.   | T 13 |
| W14  | 7 17 54 | 21°23'58         | 5 <b>√</b> 5     | 7° 1           | 27°44           | 11°44          | 5°14          | 26°21          | 5°21          | 8°30         | 12°49  | 1°51          | 1° 1          | 18°33 | n.a.   | W14  |
| T 15 | 7 21 51 | 22°22'07         | 17° 2            | 7°R 4          | 28°54           | 12°21          | 5°28          | 26°18          | 5°23          | 8°28         | 12°49  | 1°52          | 0°58          | 18°40 | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 7 25 47 | 23°20'13         | 28°52            | 7° 1           | 0 <b>)</b> 4    | 12°58          | 5°42          | 26°15          | 5°26          | 8°26         | 12°49  | 1°R53         | 0°55          | 18°46 | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 7 29 44 | 24°18'18         | 10중40            | 6°52           | 1°15            | 13°35          | 5°56          | 26°12          | 5°28          | 8°25         | 12°48  | 1°52          | 0°51          | 18°53 | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 7 33 40 | 25°16'21         | 22°27            | 6°38           | 2°25            | 14°11          | 6°10          | 26° 8          | 5°31          | 8°23         | 12°48  | 1°51          | 0°48          | 19° 0 | n.a.   | S 18 |
| M19  | 7 37 37 | 26°14'22         | 4≈16             | 6°19           | 3°35            | 14°48          | 6°24          | 26° 5          | 5°33          | 8°22         | 12°48  | 1°48          | 0°45          | 19° 6 | n.a.   | M19  |
| T 20 | 7 41 33 | 27°12'21         | 16° 9            | 5°56           | 4°45            | 15°25          | 6°37          | 26° 1          | 5°36          | 8°20         | 12°48  | 1°45          | 0°42          | 19°13 | n.a.   | T 20 |
| W21  | 7 45 30 | 28°10'18         | 28° 7            | 5°29           | 5°55            | 16° 2          | 6°51          | 25°58          | 5°38          | 8°19         | 12°47  | 1°40          | 0°39          | 19°20 | n.a.   | W21  |
| T 22 | 7 49 26 | 29° 8'13         | 10 <b>) (</b> 14 | 4°58           | 7° 5            | 16°38          | 7° 5          | 25°54          | 5°40          | 8°17         | 12°47  | 1°36          | 0°35          | 19°26 | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 7 53 23 | 0≈ 6'06          | 22°31            | 4°24           | 8°14            | 17°15          | 7°19          | 25°50          | 5°43          | 8°15         | 12°47  | 1°31          | 0°32          | 19°33 | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 7 57 19 | 1° 3'57          | 5 <b>℃</b> 1     | 3°48           | 9°24            | 17°52          | 7°32          | 25°47          | 5°45          | 8°14         | 12°47  | 1°28          | 0°29          | 19°40 | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 8 1 16  | 2° 1'46          | 17°46            | 3°10           | 10°33           | 18°29          | 7°46          | 25°43          | 5°47          | 8°12         | 12°47  | 1°26          | 0°26          | 19°46 | n.a.   | S 25 |
| M26  | 8 5 12  | 2°59'33          | 0 <b>8</b> 51    | 2°31           | 11°43           | 19° 6          | 8° 0          | 25°39          | 5°50          | 8°11         | 12°47  | 1°D25         | 0°23          | 19°53 | n.a.   | M26  |
| T 27 | 8 9 9   | 3°57'18          | 14°16            | 1°52           | 12°52           | 19°43          | 8°13          | 25°35          | 5°52          | 8° 9         | 12°47  | 1°25          | 0°20          | 20° 0 | n.a.   | T 27 |
| W28  | 8 13 5  | 4≈55'02          | 28 <b>8</b> 5    | 1≈14           | 14 <b>) (</b> 1 | 20 <b>米</b> 20 | 8 <b>궁</b> 27 | 25 <b>Ω</b> 31 | 5 <b>₹</b> 54 | 8 <b>N</b> 7 | 12°D47 | 1 <b>る</b> 26 | 0 <b>궁</b> 16 | 20중 6 | n.a.   | W28  |

Delta T = 35h32m17s

### MARCH 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ              | φ              | ð              | 4              | ħ              | )Å(            | Ħ,            | Р             | n               | ß               | ţ              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 8 17 2   | 5≈52'43           | 12∏18          | 0°R36          | 15 <b>)</b> 10 | 20 <b>)</b> 56 | 8 <b>조</b> 40  | 25°R27         | 5 <b>₹</b> 756 | 8°R 6         | 12847         | 1 <b>云</b> 28   | 0 <b>ට</b> 13   | 20중13          | n.a. | T 1  |
| F 2  | 8 20 59  | 6°50'22           | 26°54          | 0≈ 1           | 16°19          | 21°33          | 8°53           | 25 <b>Ω</b> 23 | 5°58           | 8 <b>N</b> 4  | 12°47         | 1°R29           | 0°10            | 20°20          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 8 24 55  | 7°48'00           | 119549         | 29 <b>궁</b> 27 | 17°28          | 22°10          | 9° 7           | 25°19          | 6° 0           | 8° 2          | 12°47         | 1°28            | 0° 7            | 20°26          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 8 28 52  | 8°45'35           | 26°56          | 28°56          | 18°36          | 22°47          | 9°20           | 25°15          | 6° 2           | 8° 1          | 12°47         | 1°27            | 0° 4            | 20°33          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 8 32 48  | 9°43'10           | $12\Omega$ 7   | 28°29          | 19°45          | 23°24          | 9°33           | 25°11          | 6° 4           | 7°59          | 12°47         | 1°23            | 0° 1            | 20°40          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 8 36 45  | 10°40'42          | 27°12          | 28° 5          | 20°53          | 24° 1          | 9°47           | 25° 7          | 6° 6           | 7°58          | 12°47         | 1°18            | 29 <b>×7</b> 57 | 20°46          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 8 40 41  | 11°38'13          | 12 Mp 1        | 27°46          | 22° 1          | 24°38          | 10° 0          | 25° 3          | 6° 8           | 7°56          | 12°47         | 1°12            | 29°54           | 20°53          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 8 44 38  | 12°35'43          | 26°27          | 27°30          | 23° 9          | 25°15          | 10°13          | 24°58          | 6°10           | 7°54          | 12°48         | 1° 6            | 29°51           | 20°59          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 8 48 34  | 13°33'11          | 10 <b>≏</b> 26 | 27°19          | 24°17          | 25°52          | 10°26          | 24°54          | 6°11           | 7°53          | 12°48         | 1° 1            | 29°48           | 21° 6          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 8 52 31  | 14°30'38          | 23°56          | 27°12          | 25°24          | 26°29          | 10°39          | 24°50          | 6°13           | 7°51          | 12°48         | 0°57            | 29°45           | 21°13          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 8 56 27  | 15°28'05          | 6 <b>M</b> 59  | 27°D10         | 26°32          | 27° 6          | 10°52          | 24°46          | 6°15           | 7°50          | 12°48         | 0°55            | 29°41           | 21°19          | n.a. | S 11 |
| M12  | 9 0 24   | 16°25'30          | 19°37          | 27°13          | 27°39          | 27°43          | 11° 5          | 24°41          | 6°17           | 7°48          | 12°49         | 0°D55           | 29°38           | 21°26          | n.a. | M12  |
| T 13 | 9 4 20   | 17°22'54          | 1 <b>₹</b> 55  | 27°20          | 28°47          | 28°20          | 11°18          | 24°37          | 6°18           | 7°46          | 12°49         | 0°56            | 29°35           | 21°33          | n.a. | T 13 |
| W14  | 9 8 1 7  | 18°20'17          | 13°58          | 27°32          | 29°54          | 28°57          | 11°30          | 24°33          | 6°20           | 7°45          | 12°50         | 0°57            | 29°32           | 21°39          | n.a. | W14  |
| T 15 | 9 12 14  | 19°17'39          | 25°51          | 27°49          | 1 <b>Y</b> 1   | 29°34          | 11°43          | 24°28          | 6°21           | 7°43          | 12°50         | 0°R58           | 29°29           | 21°46          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 9 16 10  | 20°15'00          | 7 <b>云</b> 39  | 28° 9          | 2° 8           | 0 <b>Υ</b> 11  | 11°56          | 24°24          | 6°23           | 7°42          | 12°50         | 0°58            | 29°26           | 21°53          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 9 20 7   | 21°12'20          | 19°25          | 28°35          | 3°14           | 0°48           | 12° 8          | 24°20          | 6°24           | 7°40          | 12°51         | 0°56            | 29°22           | 21°59          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 9 24 3   | 22° 9'39          | 1≈14           | 29° 4          | 4°21           | 1°25           | 12°21          | 24°15          | 6°26           | 7°38          | 12°51         | 0°52            | 29°19           | 22° 6          | n.a. | S 18 |
| M19  | 9 28 0   | 23° 6'57          | 13° 7          | 29°37          | 5°27           | 2° 2           | 12°33          | 24°11          | 6°27           | 7°37          | 12°52         | 0°46            | 29°16           | 22°13          | n.a. | M19  |
| T 20 | 9 31 56  | 24° 4'14          | 25° 8          | 0≈15           | 6°33           | 2°39           | 12°46          | 24° 6          | 6°28           | 7°35          | 12°52         | 0°38            | 29°13           | 22°19          | n.a. | T 20 |
| W21  | 9 35 53  | 25° 1'29          | 7 <b>)(</b> 17 | 0°56           | 7°39           | 3°16           | 12°58          | 24° 2          | 6°30           | 7°34          | 12°53         | 0°28            | 29°10           | 22°26          | n.a. | W21  |
| T 22 | 9 39 49  | 25°58'44          | 19°36          | 1°42           | 8°45           | 3°53           | 13°10          | 23°58          | 6°31           | 7°32          | 12°53         | 0°18            | 29° 7           | 22°33          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 9 43 46  | 26°55'57          | 2 <b>Υ</b> 6   | 2°30           | 9°50           | 4°30           | 13°22          | 23°53          | 6°32           | 7°31          | 12°54         | 0° 8            | 29° 3           | 22°39          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 9 47 42  | 27°53'09          | 14°47          | 3°23           | 10°56          | 5° 7           | 13°35          | 23°49          | 6°33           | 7°29          | 12°55         | 29 <b>×</b> 759 | 29° 0           | 22°46          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 9 51 39  | 28°50'20          | 27°41          | 4°19           | 12° 1          | 5°44           | 13°47          | 23°44          | 6°34           | 7°28          | 12°55         | 29°54           | 28°57           | 22°53          | n.a. | S 25 |
| M26  | 9 55 36  | 29°47'30          | 10850          | 5°18           | 13° 6          | 6°22           | 13°59          | 23°40          | 6°35           | 7°26          | 12°56         | 29°50           | 28°54           | 22°59          | n.a. | M26  |
| T 27 | 9 59 32  | 0 <b>)(</b> 44'39 | 24°15          | 6°20           | 14°10          | 6°59           | 14°10          | 23°36          | 6°36           | 7°25          | 12°57         | 29°48           | 28°51           | 23° 6          | n.a. | T 27 |
| W28  | 10 3 29  | 1°41'47           | 7 <b>Ⅱ</b> 57  | 7°26           | 15°15          | 7°36           | 14°22          | 23°31          | 6°37           | 7°23          | 12°57         | 29°D48          | 28°47           | 23°13          | n.a. | W28  |
| T 29 | 10 7 25  | 2°38'53           | 21°58          | 8°35           | 16°19          | 8°13           | 14°34          | 23°27          | 6°38           | 7°22          | 12°58         | 29°49           | 28°44           | 23°19          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 10 11 22 | 3°35'59           | 69518          | 9°47           | 17°23          | 8°50           | 14°46          | 23°23          | 6°39           | 7°20          | 12°59         | 29°R49          | 28°41           | 23°26          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 10 15 18 | 4 <b>)</b> €33'04 | 20955          | 11≈ 2          | 18 <b>Y</b> 27 | 9 <b>Ƴ</b> 28  | 14 <b>궁</b> 57 | 23 <b>Ω</b> 19 | 6 <b>₮</b> 40  | 7 <b>Ω</b> 19 | 13 <b>8</b> 0 | 29 <b>х</b> 47  | 28 <b>×</b> 38  | 23 <b>궁</b> 33 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h32m14s

Julian Calendar 1 March 4467 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4467 BCE

### APRIL 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ð              | 4              | ħ               | )Å(           | ¥            | В              | ß              | v               | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 10 19 15 | 5 <b>)</b> 30'07 | 5 <b>Ω</b> 45  | 12≈20         | 19 <b>Y</b> 31 | 10 <b>Y</b> 5  | 15 <b>る</b> 9  | 23°R14          | 6 <b>₹</b> 40 | 7°R18        | 138 1          | 29°R43         | 28 <b>∡</b> ³35 | 23 <b>궁</b> 39 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 10 23 12 | 6°27'10          | 20°41          | 13°40         | 20°34          | 10°42          | 15°20          | 23 🎧 10         | 6°41          | $7\Omega$ 16 | 13° 1          | 29 <b>х</b> 37 | 28°32           | 23°46          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 10 27 8  | 7°24'11          | 5 <b>m</b> 35  | 15° 4         | 21°37          | 11°19          | 15°31          | 23° 6           | 6°42          | 7°15         | 13° 2          | 29°28          | 28°28           | 23°53          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 10 31 5  | 8°21'13          | 20°18          | 16°31         | 22°40          | 11°56          | 15°42          | 23° 2           | 6°42          | 7°14         | 13° 3          | 29°19          | 28°25           | 23°59          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 10 35 1  | 9°18'13          | 4 <b>≏</b> 42  | 18° 0         | 23°42          | 12°34          | 15°54          | 22°58           | 6°43          | 7°12         | 13° 4          | 29° 8          | 28°22           | 24° 6          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 10 38 58 | 10°15'13         | 18°42          | 19°32         | 24°44          | 13°11          | 16° 5          | 22°54           | 6°43          | 7°11         | 13° 5          | 28°59          | 28°19           | 24°13          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 10 42 54 | 11°12'13         | 2 <b>M</b> .15 | 21° 7         | 25°46          | 13°48          | 16°15          | 22°49           | 6°44          | 7°10         | 13° 6          | 28°52          | 28°16           | 24°19          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 10 46 51 | 12° 9'13         | 15°20          | 22°45         | 26°48          | 14°26          | 16°26          | 22°45           | 6°44          | 7° 8         | 13° 7          | 28°47          | 28°12           | 24°26          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 10 50 47 | 13° 6'13         | 28° 1          | 24°25         | 27°49          | 15° 3          | 16°37          | 22°41           | 6°45          | 7° 7         | 13° 8          | 28°44          | 28° 9           | 24°33          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 10 54 44 | 14° 3'12         | 10 <b>×</b> 20 | 26° 8         | 28°50          | 15°40          | 16°48          | 22°38           | 6°45          | 7° 6         | 13° 9          | 28°D43         | 28° 6           | 24°39          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 10 58 41 | 15° 0'12         | 2 <u>2</u> °24 | 27°54         | 29°51          | 16°18          | 16°58          | 22°34           | 6°45          | 7° 5         | 13°10          | 28°R43         | 28° 3           | 24°46          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 11 2 37  | 15°57'11         | 4 <b>궁</b> 17  | 29°42         | 0 <b>8</b> 52  | 16°55          | 17° 9          | 22°30           | 6°46          | 7° 4         | 13°11          | 28°43          | 28° 0           | 24°53          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 11 6 34  | 16°54'10         | 16° 5          | 1 <b>∺</b> 33 | 1°52           | 17°32          | 17°19          | 22°26           | 6°46          | 7° 2         | 13°12          | 28°42          | 27°57           | 24°59          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 11 10 30 | 17°51'09         | 27°53          | 3°27          | 2°51           | 18°10          | 17°29          | 22°22           | 6°46          | 7° 1         | 13°13          | 28°39          | 27°53           | 25° 6          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 11 14 27 | 18°48'09         | 9≈46           | 5°23          | 3°51           | 18°47          | 17°39          | 22°18           | 6°46          | 7° 0         | 13°15          | 28°33          | 27°50           | 25°13          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 11 18 23 | 19°45'08         | 21°45          | 7°21          | 4°50           | 19°25          | 17°49          | 22°15           | 6°R46         | 6°59         | 13°16          | 28°25          | 27°47           | 25°19          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 11 22 20 | 20°42'07         | 3 <b>∺</b> 56  | 9°21          | 5°49           | 20° 2          | 17°59          | 22°11           | 6°46          | 6°58         | 13°17          | 28°14          | 27°44           | 25°26          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 11 26 17 | 21°39'06         | 16°18          | 11°23         | 6°47           | 20°39          | 18° 9          | 22° 8           | 6°46          | 6°57         | 13°18          | 28° 2          | 27°41           | 25°33          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 11 30 13 | 22°36'05         | 28°52          | 13°28         | 7°45           | 21°17          | 18°19          | 22° 4           | 6°46          | 6°56         | 13°19          | 27°49          | 27°38           | 25°39          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 11 34 10 | 23°33'04         | 11 <b>Y</b> 40 | 15°33         | 8°42           | 21°54          | 18°28          | 22° 1           | 6°46          | 6°55         | 13°21          | 27°36          | 27°34           | 25°46          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 11 38 6  | 24°30'02         | 24°39          | 17°41         | 9°39           | 22°32          | 18°38          | 21°57           | 6°45          | 6°54         | 13°22          | 27°26          | 27°31           | 25°53          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 11 42 3  | 25°27'01         | 7 <b>8</b> 50  | 19°49         | 10°36          | 23° 9          | 18°47          | 21°54           | 6°45          | 6°53         | 13°23          | 27°17          | 27°28           | 25°59          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 11 45 59 | 26°24'00         | 21°13          | 21°58         | 11°32          | 23°47          | 18°56          | 21°51           | 6°45          | 6°52         | 13°24          | 27°12          | 27°25           | 26° 6          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 11 49 56 | 27°20'58         | 4∏46           | 24° 8         | 12°28          | 24°24          | 19° 5          | 21°48           | 6°44          | 6°51         | 13°26          | 27° 9          | 27°22           | 26°13          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 11 53 53 | 28°17'57         | 18°32          | 26°18         | 13°23          | 25° 2          | 19°14          | 21°45           | 6°44          | 6°50         | 13°27          | 27° 8          | 27°18           | 26°19          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 11 57 49 | 29°14'55         | 2 <b>9</b> 29  | 28°28         | 14°18          | 25°40          | 19°23          | 21°42           | 6°44          | 6°49         | 13°28          | 27° 8          | 27°15           | 26°26          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 12 1 46  | 0 <b>Υ</b> 11'53 | 16°38          | 0 <b>Υ</b> 38 | 15°12          | 26°17          | 19°32          | 21°39           | 6°43          | 6°49         | 13°30          | 27° 7          | 27°12           | 26°33          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 12 5 42  | 1° 8'51          | 0 <b>Ω</b> 58  | 2°48          | 16° 5          | 26°55          | 19°41          | 21°36           | 6°43          | 6°48         | 13°31          | 27° 5          | 27° 9           | 26°39          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 12 9 39  | 2° 5'49          | 15°27          | 4°57          | 16°58          | 27°32          | 19°49          | 21°33           | 6°42          | 6°47         | 13°33          | 27° 1          | 27° 6           | 26°46          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 12 13 36 | 3 <b>℃</b> 2'47  | 29 <b>Ω</b> 59 | 7 <b>℃</b> 5  | 17 <b>8</b> 51 | 28 <b>Y</b> 10 | 19 <b>る</b> 57 | 21 <b>\O</b> 30 | 6 <b>₹</b> 41 | $6\Omega$ 46 | 13 <b>8</b> 34 | 26 <b>₹</b> 54 | 27 <b>∡</b> 3   | 26 <b>궁</b> 52 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h32m10s

MAY 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | P              | ♂              | 4              | ħ              | )f(           | ¥             | Р              | n              | v                           | ţ              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 12 17 32 | 3 <b>Υ</b> 59'45 | 14 <b>m</b> /31 | 9 <b>Υ</b> 12  | 18 <b>8</b> 43 | 28 <b>Y</b> 48 | 20ට 6          | 21°R27         | 6°R41         | 6°R46         | 13 <b>8</b> 35 | 26°R44         | 26 <b>₹</b> 159             | 26 <b>궁</b> 59 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 12 21 29 | 4°56'44          | 28°55           | 11°17          | 19°34          | 29°25          | 20°14          | 21 <b>£</b> 25 | 6 <b>₮</b> 40 | 6 <b>Ω</b> 45 | 13°37          | 26 <b>₹</b> 33 | 26°56                       | 27° 6          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 12 25 25 | 5°53'43          | 13 <b>♀</b> 4   | 13°21          | 20°25          | 0 <b>8</b> 3   | 20°22          | 21°22          | 6°39          | 6°44          | 13°38          | 26°22          | 26°53                       | 27°12          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 12 29 22 | 6°50'42          | 26°53           | 15°24          | 21°15          | 0°41           | 20°29          | 21°20          | 6°38          | 6°44          | 13°40          | 26°11          | 26°50                       | 27°19          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 12 33 18 | 7°47'42          | 10 <b>M</b> 20  | 17°25          | 22° 4          | 1°19           | 20°37          | 21°18          | 6°37          | 6°43          | 13°41          | 26° 3          | 26°47                       | 27°26          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 12 37 15 | 8°44'43          | 23°22           | 19°24          | 22°52          | 1°56           | 20°45          | 21°15          | 6°37          | 6°42          | 13°43          | 25°57          | 26°44                       | 27°32          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 12 41 12 | 9°41'44          | 6 <b>才</b> 2    | 21°22          | 23°40          | 2°34           | 20°52          | 21°13          | 6°36          | 6°42          | 13°44          | 25°53          | 26°40                       | 27°39          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 12 45 8  | 10°38'47         | 1 <u>8</u> °22  | 23°18          | 24°27          | 3°12           | 20°59          | 21°11          | 6°35          | 6°41          | 13°46          | 25°52          | 26°37                       | 27°46          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 12 49 5  | 11°35'50         | 0 <b>궁</b> 27   | 25°12          | 25°13          | 3°50           | 21° 6          | 21° 9          | 6°34          | 6°41          | 13°47          | 25°D52         | 26°34                       | 27°52          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 12 53 1  | 12°32'54         | 12°21           | 27° 5          | 25°58          | 4°27           | 21°13          | 21° 7          | 6°32          | 6°40          | 13°49          | 25°R52         | 26°31                       | 27°59          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 12 56 58 | 13°30'00         | 24°11           | 28°55          | 26°43          | 5° 5           | 21°20          | 21° 5          | 6°31          | 6°40          | 13°51          | 25°51          | 26°28                       | 28° 6          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 13 0 54  | 14°27'06         | 6≈ 1            | 0 <b>8</b> 44  | 27°27          | 5°43           | 21°27          | 21° 3          | 6°30          | 6°40          | 13°52          | 25°49          | 26°24                       | 28°12          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 13 451   | 15°24'13         | 17°56           | 2°31           | 28° 9          | 6°21           | 21°33          | 21° 2          | 6°29          | 6°39          | 13°54          | 25°45          | 26°21                       | 28°19          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 13 8 48  | 16°21'21         | 0 <b>)</b> 2    | 4°16           | 28°51          | 6°59           | 21°40          | 21° 0          | 6°28          | 6°39          | 13°55          | 25°38          | 26°18                       | 28°26          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 13 12 44 | 17°18'30         | 12°20           | 5°59           | 29°32          | 7°37           | 21°46          | 20°58          | 6°26          | 6°39          | 13°57          | 25°29          | 26°15                       | 28°32          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 13 16 41 | 18°15'40         | 24°54           | 7°41           | 0 <b>Ⅱ</b> 11  | 8°15           | 21°52          | 20°57          | 6°25          | 6°38          | 13°59          | 25°18          | 26°12                       | 28°39          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 13 20 37 | 19°12'51         | 7 <b>Υ</b> 44   | 9°20           | 0°50           | 8°53           | 21°58          | 20°56          | 6°24          | 6°38          | 14° 0          | 25° 7          | 26° 9                       | 28°46          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 13 24 34 | 20°10'03         | 20°50           | 10°58          | 1°27           | 9°31           | 22° 3          | 20°54          | 6°22          | 6°38          | 14° 2          | 24°56          | 26° 5                       | 28°52          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 13 28 31 | 21° 7'17         | 4 <b>8</b> 11   | 12°34          | 2° 4           | 10° 9          | 22° 9          | 20°53          | 6°21          | 6°38          | 14° 4          | 24°47          | 26° 2                       | 28°59          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 13 32 27 | 22° 4'31         | 17°45           | 14° 8          | 2°39           | 10°47          | 22°14          | 20°52          | 6°19          | 6°38          | 14° 5          | 24°40          | 25°59                       | 29° 6          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 13 36 24 | 23° 1'46         | 1 <b>Ⅲ</b> 30   | 15°41          | 3°13           | 11°25          | 22°19          | 20°51          | 6°18          | 6°38          | 14° 7          | 24°35          | 25°56                       | 29°13          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 13 40 20 | 23°59'02         | 15°22           | 17°11          | 3°45           | 12° 3          | 22°25          | 20°50          | 6°16          | 6°38          | 14° 9          | 24°33          | 25°53                       | 29°19          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 13 44 17 | 24°56'19         | 29°21           | 18°40          | 4°16           | 12°41          | 22°29          | 20°50          | 6°15          | 6°38          | 14°10          | 24°D33         | 25°49                       | 29°26          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 13 48 13 | 25°53'37         | 139925          | 20° 6          | 4°46           | 13°19          | 22°34          | 20°49          | 6°13          | 6°D38         | 14°12          | 24°34          | 25°46                       | 29°33          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 13 52 10 | 26°50'55         | 27°33           | 21°31          | 5°14           | 13°58          | 22°39          | 20°48          | 6°11          | 6°38          | 14°14          | 24°R34         | 25°43                       | 29°39          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 13 56 7  | 27°48'15         | 11 <b>Ω</b> 44  | 22°54          | 5°41           | 14°36          | 22°43          | 20°48          | 6°10          | 6°38          | 14°16          | 24°33          | 25°40                       | 29°46          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 14 0 3   | 28°45'35         | 25°55           | 24°15          | 6° 6           | 15°14          | 22°47          | 20°47          | 6° 8          | 6°38          | 14°17          | 24°30          | 25°37                       | 29°53          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 14 4 0   | 29°42'56         | 10 <b>m</b> ) 6 | 25°34          | 6°30           | 15°52          | 22°51          | 20°47          | 6° 6          | 6°38          | 14°19          | 24°25          | 25°34                       | 29°59          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 14 7 56  | 0840'19          | 24°12           | 26°51          | 6°51           | 16°30          | 22°55          | 20°47          | 6° 4          | 6°38          | 14°21          | 24°18          | 25°30                       | 0≈ 6           | n.a.   | T 29 |
| W30  | 14 11 53 | 1°37'42          | 8 <b>₾</b> 9    | 28° 6          | 7°11           | 17° 9          | 2 <u>2</u> °59 | 20°47          | 6° 3          | 6°38          | 14°23          | 24°10          | 25°27                       | 0°13           | n.a.   | W30  |
| T 31 | 14 15 49 | 2 <b>8</b> 35'07 | 21 <b>≏</b> 54  | 29 <b>8</b> 18 | 7 <b>Ⅱ</b> 30  | 17 <b>8</b> 47 | 23중 2          | 20°D47         | 6 <b>≯</b> 1  | 6 <b>Ω</b> 38 | 14824          | 24 <b>×7</b> 2 | 25 <b>×</b> <sup>7</sup> 24 | 0≈19           | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h32m07s

Julian Calendar 1 May 4467 BCE == Greg. Calendar 27 March 4467 BCE

### JUNE 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | ·             | ð              | 74             | ħ              | )Å(            | ¥             | Р              | ß               | Ω              | ţ    | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------|--------|------|
| F 1  | 14 19 46 | 3 <b>8</b> 32'33 | 5 <b>M</b> 23   | 0Д28          | 7 <b>∏</b> 46 | 18 <b>8</b> 25 | 23중 5          | 20 <b>Ω</b> 47 | 5°R59          | 6 <b>Ω</b> 39 | 14826          | 23°R54          | 25 <b>×</b> 21 | 0≈26 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 14 23 43 | 4°30'00          | 18°34           | 1°36          | 8° 0          | 19° 4          | 23° 9          | 20°47          | 5 <b>₹</b> 57  | 6°39          | 14°28          | 23 <b>∡</b> 748 | 25°18          | 0°33 | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 14 27 39 | 5°27'29          | 1 <b>₹</b> 26   | 2°42          | 8°13          | 19°42          | 23°11          | 20°47          | 5°55           | 6°39          | 14°30          | 23°43           | 25°15          | 0°39 | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 14 31 36 | 6°25'00          | 14° 0           | 3°45          | 8°23          | 20°20          | 23°14          | 20°48          | 5°53           | 6°40          | 14°31          | 23°41           | 25°11          | 0°46 | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 14 35 32 | 7°22'33          | 26°16           | 4°45          | 8°31          | 20°59          | 23°17          | 20°48          | 5°51           | 6°40          | 14°33          | 23°D40          | 25° 8          | 0°53 | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 14 39 29 | 8°20'07          | 8 <b>궁</b> 20   | 5°43          | 8°37          | 21°37          | 23°19          | 20°49          | 5°49           | 6°40          | 14°35          | 23°41           | 25° 5          | 0°59 | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 14 43 25 | 9°17'43          | 20°15           | 6°37          | 8°41          | 22°16          | 23°21          | 20°49          | 5°47           | 6°41          | 14°37          | 23°43           | 25° 2          | 1° 6 | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 14 47 22 | 10°15'20         | 2 <b>≈</b> 5    | 7°29          | 8°R43         | 22°54          | 23°23          | 20°50          | 5°45           | 6°41          | 14°39          | 23°44           | 24°59          | 1°13 | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 14 51 19 | 11°13'00         | 13°56           | 8°17          | 8°42          | 23°33          | 23°25          | 20°51          | 5°43           | 6°42          | 14°40          | 23°R44          | 24°55          | 1°19 | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 14 55 15 | 12°10'41         | 25°53           | 9° 2          | 8°39          | 24°11          | 23°27          | 20°52          | 5°41           | 6°42          | 14°42          | 23°43           | 24°52          | 1°26 | n.a.   | S 10 |
| M11  | 14 59 12 | 13° 8'24         | 8 <b>)</b> 0    | 9°43          | 8°34          | 24°50          | 23°28          | 20°53          | 5°39           | 6°43          | 14°44          | 23°40           | 24°49          | 1°33 | n.a.   | M11  |
| T 12 | 15 3 8   | 14° 6'10         | 20°23           | 10°21         | 8°26          | 25°28          | 23°29          | 20°54          | 5°36           | 6°44          | 14°46          | 23°36           | 24°46          | 1°39 | n.a.   | T 12 |
| W13  | 15 7 5   | 15° 3'57         | 3 <b>℃</b> 3    | 10°54         | 8°16          | 26° 7          | 23°30          | 20°55          | 5°34           | 6°44          | 14°48          | 23°30           | 24°43          | 1°46 | n.a.   | W13  |
| T 14 | 15 11 1  | 16° 1'46         | 16° 4           | 11°24         | 8° 4          | 26°46          | 23°31          | 20°56          | 5°32           | 6°45          | 14°49          | 23°24           | 24°40          | 1°53 | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 15 14 58 | 16°59'37         | 29°25           | 11°49         | 7°49          | 27°24          | 23°32          | 20°58          | 5°30           | 6°46          | 14°51          | 23°18           | 24°36          | 1°59 | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 15 18 55 | 17°57'30         | 138 5           | 12° 9         | 7°32          | 28° 3          | 23°32          | 20°59          | 5°27           | 6°46          | 14°53          | 23°13           | 24°33          | 2° 6 | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 15 22 51 | 18°55'24         | 27° 2           | 12°24         | 7°13          | 28°42          | 23°32          | 21° 1          | 5°25           | 6°47          | 14°55          | 23° 9           | 24°30          | 2°13 | n.a.   | S 17 |
| M18  | 15 26 48 | 19°53'21         | 11 <b>II</b> 12 | 12°34         | 6°52          | 29°21          | 23°R32         | 21° 2          | 5°23           | 6°48          | 14°57          | 23° 7           | 24°27          | 2°19 | n.a.   | M18  |
| T 19 | 15 30 44 | 20°51'19         | 25°30           | 12°R39        | 6°28          | 29°59          | 23°32          | 21° 4          | 5°21           | 6°49          | 14°58          | 23°D 6          | 24°24          | 2°26 | n.a.   | T 19 |
| W20  | 15 34 41 | 21°49'20         | 9952            | 12°38         | 6° 3          | 0Ⅲ38           | 23°32          | 21° 6          | 5°18           | 6°50          | 15° 0          | 23° 7           | 24°21          | 2°33 | n.a.   | W20  |
| T 21 | 15 38 37 | 22°47'21         | 24°14           | 12°32         | 5°35          | 1°17           | 23°31          | 21° 8          | 5°16           | 6°50          | 15° 2          | 23° 9           | 24°17          | 2°39 | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 15 42 34 | 23°45'25         | 8 <b>Ω</b> 32   | 12°19         | 5° 6          | 1°56           | 23°30          | 21°10          | 5°14           | 6°51          | 15° 4          | 23°10           | 24°14          | 2°46 | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 15 46 30 | 24°43'30         | 22°44           | 12° 0         | 4°36          | 2°35           | 23°29          | 21°12          | 5°11           | 6°52          | 15° 6          | 23°R11          | 24°11          | 2°53 | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 15 50 27 | 25°41'36         | 6 <b>m</b> )48  | 11°35         | 4° 3          | 3°14           | 23°28          | 21°14          | 5° 9           | 6°53          | 15° 7          | 23°10           | 24° 8          | 2°59 | n.a.   | S 24 |
| M25  | 15 54 24 | 26°39'44         | 20°43           | 11° 5         | 3°30          | 3°53           | 23°27          | 21°17          | 5° 7           | 6°54          | 15° 9          | 23° 9           | 24° 5          | 3° 6 | n.a.   | M25  |
| T 26 | 15 58 20 | 27°37'54         | 4 <b>≗</b> 27   | 10°28         | 2°55          | 4°32           | 23°25          | 21°19          | 5° 4           | 6°55          | 15°11          | 23° 6           | 24° 1          | 3°13 | n.a.   | T 26 |
| W27  | 16 2 17  | 28°36'06         | 17°59           | 9°46          | 2°20          | 5°11           | 23°24          | 21°22          | 5° 2           | 6°56          | 15°13          | 23° 2           | 23°58          | 3°19 | n.a.   | W27  |
| T 28 | 16 6 13  | 29°34'20         | 1 <b>M</b> .18  | 8°59          | 1°44          | 5°50           | 23°22          | 21°24          | 4°59           | 6°57          | 15°14          | 22°59           | 23°55          | 3°26 | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 16 10 10 | 0 <b>Ⅲ</b> 32'35 | 14°23           | 8° 8          | 1° 8          | 6°29           | 2 <u>3</u> °19 | 21°27          | 4°57           | 6°59          | 15°16          | 22°55           | 23°52          | 3°33 | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 16 14 6  | 1 <b>Ⅲ</b> 30'53 | 27 <b>IL</b> 14 | 7 <b>Ⅱ</b> 13 | 0 <b>Ⅱ</b> 31 | 7 <b>I</b> 8   | 23 <b>궁</b> 17 | 21 <b>Ω</b> 30 | 4 <b>₹</b> 755 | $7\Omega$ 0   | 15 <b>8</b> 18 | 22 <b>×</b> 53  | 23 <b>×</b> 49 | 3≈39 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h32m03s

JULY 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | o <sup>7</sup> | 4              | ħ              | )∤(            | ¥             | В             | ₽.              | S              | Ç    | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|------|------|------|
| S 1  | 16 18 3  | 2 <b>Ⅱ</b> 29'12 | 9 <b>才</b> 50  | 6°R16          | 29°R55         | 7∏47           | 23°R15         | 21 <b>Ω</b> 32 | 4°R52          | 7 <b>Ω</b> 1  | 15820         | 22°R51          | 23 <b>х</b> 46 | 3≈46 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 16 21 59 | 3°27'34          | 22°12          | 5 <b>Ⅱ</b> 17  | 29819          | 8°26           | 23 <b>궁</b> 12 | 21°35          | 4 <b>₹</b> 50  | 7° 2          | 15°21         | 22°D51          | 23°42          | 3°53 | n.a. | M 2  |
| T 3  | 16 25 56 | 4°25'58          | 4 <b>云</b> 22  | 4°18           | 28°43          | 9° 6           | 23° 9          | 21°38          | 4°48           | 7° 3          | 15°23         | 22 <b>×</b> 51  | 23°39          | 4° 0 | n.a. | T 3  |
| W 4  | 16 29 52 | 5°24'24          | 16°22          | 3°21           | 28° 9          | 9°45           | 23° 6          | 21°41          | 4°45           | 7° 5          | 15°25         | 22°52           | 23°36          | 4° 6 | n.a. | W 4  |
| T 5  | 16 33 49 | 6°22'53          | 28°15          | 2°25           | 27°35          | 10°24          | 23° 3          | 21°45          | 4°43           | 7° 6          | 15°27         | 22°54           | 23°33          | 4°13 | n.a. | T 5  |
| F 6  | 16 37 46 | 7°21'24          | 10≈ 5          | 1°34           | 27° 3          | 11° 3          | 22°59          | 21°48          | 4°40           | 7° 7          | 15°28         | 22°55           | 23°30          | 4°20 | n.a. | F 6  |
| S 7  | 16 41 42 | 8°19'57          | 21°55          | 0°47           | 26°32          | 11°43          | 22°55          | 21°51          | 4°38           | 7° 9          | 15°30         | 22°56           | 23°26          | 4°26 | n.a. | S 7  |
| S 8  | 16 45 39 | 9°18'33          | 3 <b>)</b> €52 | 0° 7           | 26° 2          | 12°22          | 22°52          | 21°55          | 4°36           | 7°10          | 15°32         | 22°57           | 23°23          | 4°33 | n.a. | S 8  |
| M 9  | 16 49 35 | 10°17'11         | 15°58          | 29 <b>8</b> 33 | 25°35          | 13° 2          | 22°47          | 21°58          | 4°33           | 7°11          | 15°33         | 22°R57          | 23°20          | 4°40 | n.a. | M 9  |
| T 10 | 16 53 32 | 11°15'52         | 28°19          | 29° 8          | 25° 9          | 13°41          | 22°43          | 22° 2          | 4°31           | 7°13          | 15°35         | 22°56           | 23°17          | 4°46 | n.a. | T 10 |
| W11  | 16 57 28 | 12°14'35         | 10 <b>Y</b> 59 | 28°51          | 24°45          | 14°21          | 22°39          | 22° 5          | 4°28           | 7°14          | 15°37         | 22°55           | 23°14          | 4°53 | n.a. | W11  |
| T 12 | 17 1 25  | 13°13'21         | 24° 1          | 28°D44         | 24°24          | 15° 0          | 22°34          | 22° 9          | 4°26           | 7°16          | 15°38         | 22°54           | 23°11          | 5° 0 | n.a. | T 12 |
| F 13 | 17 5 21  | 14°12'09         | 7 <b>8</b> 28  | 28°45          | 24° 5          | 15°40          | 22°29          | 22°13          | 4°24           | 7°17          | 15°40         | 22°53           | 23° 7          | 5° 6 | n.a. | F 13 |
| S 14 | 17 9 18  | 15°11'00         | 21°18          | 28°57          | 23°48          | 16°19          | 22°25          | 22°17          | 4°21           | 7°19          | 15°42         | 22°52           | 23° 4          | 5°13 | n.a. | S 14 |
| S 15 | 17 13 14 | 16° 9'53         | 5 <b>Ⅲ</b> 31  | 29°17          | 23°33          | 16°59          | 22°19          | 22°21          | 4°19           | 7°20          | 15°43         | 22°51           | 23° 1          | 5°20 | n.a. | S 15 |
| M16  | 17 17 11 | 17° 8'48         | 20° 2          | 29°47          | 23°21          | 17°38          | 22°14          | 22°25          | 4°17           | 7°22          | 15°45         | 22°D51          | 22°58          | 5°26 | n.a. | M16  |
| T 17 | 17 21 8  | 18° 7'46         | 49546          | 0П26           | 23°11          | 18°18          | 22° 9          | 22°29          | 4°14           | 7°24          | 15°46         | 22°51           | 22°55          | 5°33 | n.a. | T 17 |
| W18  | 17 25 4  | 19° 6'46         | 19°34          | 1°14           | 23° 3          | 18°58          | 22° 3          | 22°33          | 4°12           | 7°25          | 15°48         | 22°51           | 22°52          | 5°40 | n.a. | W18  |
| T 19 | 17 29 1  | 20° 5'48         | 4Ω21           | 2° 9           | 22°58          | 19°38          | 21°57          | 22°38          | 4°10           | 7°27          | 15°49         | 22°52           | 22°48          | 5°46 | n.a. | T 19 |
| F 20 | 17 32 57 | 21° 4'52         | 18°59          | 3°12           | 22°55          | 20°17          | 21°52          | 22°42          | 4° 7           | 7°29          | 15°51         | 22°52           | 22°45          | 5°53 | n.a. | F 20 |
| S 21 | 17 36 54 | 22° 3'58         | 3 Mp 24        | 4°22           | 22°D55         | 20°57          | 21°46          | 22°46          | 4° 5           | 7°30          | 15°53         | 22°52           | 22°42          | 6° 0 | n.a. | S 21 |
| S 22 | 17 40 50 | 23° 3'06         | 17°32          | 5°38           | 22°57          | 21°37          | 21°39          | 22°51          | 4° 3           | 7°32          | 15°54         | 22°52           | 22°39          | 6° 6 | n.a. | S 22 |
| M23  | 17 44 47 | 24° 2'16         | 1 <b>≏</b> 22  | 6°59           | 23° 1          | 22°17          | 21°33          | 22°55          | 4° 1           | 7°34          | 15°56         | 22°52           | 22°36          | 6°13 | n.a. | M23  |
| T 24 | 17 48 43 | 25° 1'28         | 14°54          | 8°25           | 23° 8          | 22°57          | 21°27          | 23° 0          | 3°59           | 7°35          | 15°57         | 22°52           | 22°32          | 6°20 | n.a. | T 24 |
| W25  | 17 52 40 | 26° 0'42         | 28° 8          | 9°56           | 23°16          | 23°37          | 21°20          | 23° 5          | 3°56           | 7°37          | 15°58         | 22°52           | 22°29          | 6°27 | n.a. | W25  |
| T 26 | 17 56 36 | 26°59'58         | 11 <b>M</b> 5  | 11°30          | 23°27          | 24°17          | 21°13          | 23°10          | 3°54           | 7°39          | 16° 0         | 22°53           | 22°26          | 6°33 | n.a. | T 26 |
| F 27 | 18 0 33  | 27°59'16         | 23°49          | 13° 7          | 23°40          | 24°57          | 21° 6          | 23°14          | 3°52           | 7°41          | 16° 1         | 22°53           | 22°23          | 6°40 | n.a. | F 27 |
| S 28 | 18 4 29  | 28°58'37         | 6 <b>₹</b> 19  | 14°46          | 23°55          | 25°37          | 21° 0          | 23°19          | 3°50           | 7°43          | 16° 3         | 22°54           | 22°20          | 6°47 | n.a. | S 28 |
| S 29 | 18 8 26  | 29°57'59         | 18°38          | 16°28          | 24°12          | 26°17          | 20°52          | 23°24          | 3°48           | 7°45          | 16° 4         | 22°R54          | 22°17          | 6°53 | n.a. | S 29 |
| M30  | 18 12 22 | 0�57'24          | 0 <b>궁</b> 47  | 18°11          | 24°31          | 26°57          | 20°45          | 23°29          | 3°46           | 7°46          | 16° 6         | 22°54           | 22°13          | 7° 0 | n.a. | M30  |
| T 31 | 18 16 19 | 1956'52          | 12 <b>る</b> 49 | 19耳56          | 24 <b>8</b> 52 | 27 <b>Ⅲ</b> 37 | 20 <b>궁</b> 38 | 23 <b>Ω</b> 34 | 3 <b>∡</b> 744 | 7 <b>Ω</b> 48 | 16 <b>8</b> 7 | 22 <b>×</b> 753 | 22 <b>×</b> 10 | 7≈ 7 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h32m00s

Julian Calendar 1 July 4467 BCE == Greg. Calendar 27 May 4467 BCE

### AUGUST 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ               | )Å(            | ¥             | Р              | ß               | v              | Ç     | o<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-------|--------|------|
| W 1  | 18 20 16 | 2956'21            | 24 <b>중</b> 44  | 21 <b>Ⅱ</b> 41 | 25 <b>8</b> 15 | 28∏18          | 20°R31         | 23 <b>\O</b> 40 | 3°R42          | 7 <b>Ω</b> 50 | 16 <b>8</b> 8  | 22°R52          | 22 <b>×7</b> 7 | 7≈13  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 18 24 12 | 3°55'53            | 6≈35            | 23°28          | 25°39          | 28°58          | 20 <b>궁</b> 23 | 23°45           | 3 <b>∡</b> 740 | 7°52          | 16°10          | 22 <b>×</b> 751 | 22° 4          | 7°20  | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 18 28 9  | 4°55'27            | 18°24           | 25°14          | 26° 5          | 29°38          | 20°16          | 23°50           | 3°38           | 7°54          | 16°11          | 22°49           | 22° 1          | 7°27  | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 18 32 5  | 5°55'04            | 0 <b>∺</b> 15   | 27° 1          | 26°33          | 0918           | 20° 8          | 23°55           | 3°36           | 7°56          | 16°12          | 22°47           | 21°58          | 7°33  | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 18 36 2  | 6°54'43            | 12°11           | 28°48          | 27° 3          | 0°59           | 20° 0          | 24° 1           | 3°34           | 7°58          | 16°13          | 22°46           | 21°54          | 7°40  | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 18 39 58 | 7°54'25            | 24°15           | 0ഇ34           | 27°34          | 1°39           | 19°53          | 24° 6           | 3°32           | 8° 0          | 16°15          | 22°44           | 21°51          | 7°47  | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 18 43 55 | 8°54'09            | 6 <b>Ƴ</b> 33   | 2°21           | 28° 6          | 2°20           | 19°45          | 24°12           | 3°30           | 8° 2          | 16°16          | 22°D44          | 21°48          | 7°53  | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 18 47 51 | 9°53'56            | 19° 8           | 4° 7           | 28°40          | 3° 0           | 19°37          | 24°17           | 3°29           | 8° 4          | 16°17          | 22°44           | 21°45          | 8° 0  | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 18 51 48 | 10°53'45           | 2 <b>8</b> 4    | 5°53           | 29°15          | 3°41           | 19°29          | 24°23           | 3°27           | 8° 6          | 16°18          | 22°45           | 21°42          | 8° 7  | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 18 55 44 | 11°53'37           | 15°25           | 7°38           | 29°52          | 4°21           | 19°21          | 24°29           | 3°25           | 8° 8          | 16°19          | 22°46           | 21°38          | 8°14  | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 18 59 41 | 12°53'32           | 29°14           | 9°22           | 0Д30           | 5° 2           | 19°13          | 24°34           | 3°23           | 8°10          | 16°20          | 22°48           | 21°35          | 8°20  | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 19 3 37  | 13°53'29           | 13 <b>Ⅱ</b> 29  | 11° 7          | 1° 9           | 5°42           | 19° 5          | 24°40           | 3°22           | 8°12          | 16°22          | 22°49           | 21°32          | 8°27  | n.a.   | S 12 |
| M13  | 19 7 34  | 14°53'28           | 28° 8           | 12°50          | 1°49           | 6°23           | 18°57          | 24°46           | 3°20           | 8°15          | 16°23          | 22°R49          | 21°29          | 8°34  | n.a.   | M13  |
| T 14 | 19 11 30 | 15°53'30           | 1395 6          | 14°33          | 2°31           | 7° 4           | 18°49          | 24°52           | 3°19           | 8°17          | 16°24          | 22°48           | 21°26          | 8°40  | n.a.   | T 14 |
| W15  | 19 15 27 | 16°53'34           | 28°15           | 16°15          | 3°14           | 7°44           | 18°41          | 24°58           | 3°17           | 8°19          | 16°25          | 22°46           | 21°23          | 8°47  | n.a.   | W15  |
| T 16 | 19 19 24 | 17°53'39           | $13\Omega_{25}$ | 17°57          | 3°57           | 8°25           | 18°32          | 25° 4           | 3°15           | 8°21          | 16°26          | 22°42           | 21°19          | 8°54  | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 19 23 20 | 18°53'47           | 28°26           | 19°38          | 4°42           | 9° 6           | 18°24          | 25°10           | 3°14           | 8°23          | 16°27          | 22°39           | 21°16          | 9° 0  | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 19 27 17 | 19°53'57           | 13 <b>m</b> 11  | 21°19          | 5°28           | 9°47           | 18°16          | 25°16           | 3°13           | 8°25          | 16°28          | 22°35           | 21°13          | 9° 7  | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 19 31 13 | 20°54'08           | 27°32           | 22°58          | 6°14           | 10°28          | 18° 8          | 25°22           | 3°11           | 8°27          | 16°29          | 22°32           | 21°10          | 9°14  | n.a.   | S 19 |
| M20  | 19 35 10 | 21°54'22           | 11 <b>≏</b> 29  | 24°38          | 7° 2           | 11° 9          | 18° 0          | 25°28           | 3°10           | 8°30          | 16°30          | 22°31           | 21° 7          | 9°20  | n.a.   | M20  |
| T 21 | 19 39 6  | 22°54'37           | 24°59           | 26°16          | 7°50           | 11°50          | 17°52          | 25°34           | 3° 9           | 8°32          | 16°31          | 22°D30          | 21° 4          | 9°27  | n.a.   | T 21 |
| W22  | 19 43 3  | 23°54'54           | 8M 6            | 27°55          | 8°39           | 12°31          | 17°44          | 25°40           | 3° 7           | 8°34          | 16°31          | 22°31           | 21° 0          | 9°34  | n.a.   | W22  |
| T 23 | 19 46 59 | 24°55'12           | 20°52           | 29°32          | 9°29           | 13°12          | 17°36          | 25°47           | 3° 6           | 8°36          | 16°32          | 22°32           | 20°57          | 9°41  | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 19 50 56 | 25°55'33           | 3 <b>₹</b> 21   | 1 <b>N</b> 9   | 10°20          | 13°53          | 17°28          | 25°53           | 3° 5           | 8°38          | 16°33          | 22°34           | 20°54          | 9°47  | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 19 54 52 | 26°55'55           | 15°36           | 2°46           | 11°12          | 14°34          | 17°20          | 25°59           | 3° 4           | 8°41          | 16°34          | 22°35           | 20°51          | 9°54  | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 19 58 49 | 27°56'19           | 2 <u>7</u> °42  | 4°22           | 12° 4          | 15°15          | 17°12          | 26° 6           | 3° 3           | 8°43          | 16°35          | 22°R35          | 20°48          | 10° 1 | n.a.   | S 26 |
| M27  | 20 2 45  | 28°56'45           | 9 <b>る</b> 40   | 5°57           | 12°57          | 15°56          | 17° 4          | 26°12           | 3° 2           | 8°45          | 16°35          | 22°34           | 20°44          | 10° 7 | n.a.   | M27  |
| T 28 | 20 6 42  | 29°57'13           | 21°34           | 7°32           | 13°51          | 16°38          | 16°56          | 26°19           | 3° 1           | 8°47          | 16°36          | 22°30           | 20°41          | 10°14 | n.a.   | T 28 |
| W29  | 20 10 38 | $0$ $\Omega$ 57'43 | 3≈25            | 9° 7           | 14°45          | 17°19          | 16°49          | 26°25           | 3° 0           | 8°49          | 16°37          | 22°25           | 20°38          | 10°21 | n.a.   | W29  |
| T 30 | 20 14 35 | 1°58'14            | 15°16           | 10°41          | 15°40          | 18° 0          | 16°41          | 26°32           | 2°59           | 8°52          | 16°37          | 22°18           | 20°35          | 10°27 | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 20 18 31 | 2 <b>Ω</b> 58'48   | 27≈ 7           | 12 <b>Ω</b> 15 | 16耳36          | 189541         | 16 <b>ප</b> 34 | 26 <b>Ω</b> 38  | 2 <b>₹</b> 58  | 8 <b>Ω</b> 54 | 16 <b>8</b> 38 | 22 <b>×</b> 10  | 20 <b>∡</b> 32 | 10≈34 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h31m57s

### SEPTEMBER 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ♂             | 4               | ħ              | )∤(           | 卉             | Р              | ß              | ß              | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 20 22 28 | 3 <b>N</b> 59'23 | 9 <b>)</b> 1   | 13 <b>Ω</b> 48 | 17 <b>Ⅲ</b> 32 | 19523         | 16°R26          | 26 <b>Ω</b> 45 | 2°R57         | 8 <b>N</b> 56 | 16 <b>8</b> 39 | 22°R 2         | 20 <b>×</b> 29 | 10≈41 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 20 26 25 | 5° 0'00          | 21° 0          | 15°21          | 18°29          | 20° 4         | 16 <b>궁</b> 19  | 26°51          | 2 <b>₹</b> 56 | 8°58          | 16°39          | 21 <b>৴</b> 54 | 20°25          | 10°47 | n.a. | S 2  |
| M 3  | 20 30 21 | 6° 0'40          | 3 <b>℃</b> 7   | 16°53          | 19°27          | 20°46         | 16°12           | 26°58          | 2°56          | 9° 1          | 16°40          | 21°48          | 20°22          | 10°54 | n.a. | M 3  |
| T 4  | 20 34 18 | 7° 1'21          | 15°24          | 18°25          | 20°25          | 21°27         | 16° 5           | 27° 5          | 2°55          | 9° 3          | 16°40          | 21°43          | 20°19          | 11° 1 | n.a. | T 4  |
| W 5  | 20 38 14 | 8° 2'04          | 27°55          | 19°57          | 21°23          | 22° 9         | 15°58           | 27°11          | 2°54          | 9° 5          | 16°41          | 21°41          | 20°16          | 11° 8 | n.a. | W 5  |
| T 6  | 20 42 11 | 9° 2'50          | 10844          | 21°29          | 22°22          | 22°50         | 15°51           | 27°18          | 2°54          | 9° 8          | 16°41          | 21°D40         | 20°13          | 11°14 | n.a. | T 6  |
| F 7  | 20 46 7  | 10° 3'37         | 23°56          | 23° 0          | 23°22          | 23°32         | 15°44           | 27°25          | 2°53          | 9°10          | 16°42          | 21°41          | 20°10          | 11°21 | n.a. | F 7  |
| S 8  | 20 50 4  | 11° 4'26         | 7 <b>Ⅱ</b> 33  | 24°30          | 24°22          | 24°14         | 15°37           | 27°32          | 2°53          | 9°12          | 16°42          | 21°42          | 20° 6          | 11°28 | n.a. | S 8  |
| S 9  | 20 54 0  | 12° 5'18         | 21°37          | 26° 0          | 25°22          | 24°55         | 15°31           | 27°38          | 2°52          | 9°14          | 16°43          | 21°R43         | 20° 3          | 11°34 | n.a. | S 9  |
| M10  | 20 57 57 | 13° 6'11         | 6 <b>9</b> 8   | 27°30          | 26°23          | 25°37         | 15°24           | 27°45          | 2°52          | 9°17          | 16°43          | 21°42          | 20° 0          | 11°41 | n.a. | M10  |
| T 11 | 21 1 53  | 14° 7'06         | 21° 3          | 29° 0          | 27°24          | 26°19         | 15°18           | 27°52          | 2°52          | 9°19          | 16°43          | 21°39          | 19°57          | 11°48 | n.a. | T 11 |
| W12  | 21 5 50  | 15° 8'02         | 6 <b>Ω</b> 15  | 0 <b>m</b> 29  | 28°26          | 27° 1         | 15°12           | 27°59          | 2°51          | 9°21          | 16°44          | 21°33          | 19°54          | 11°54 | n.a. | W12  |
| T 13 | 21 9 47  | 16° 9'00         | 21°34          | 1°57           | 29°28          | 27°43         | 15° 6           | 28° 6          | 2°51          | 9°23          | 16°44          | 21°26          | 19°50          | 12° 1 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 21 13 43 | 17°10'00         | 6 Mp 50        | 3°25           | 0931           | 28°25         | 15° 0           | 28°13          | 2°51          | 9°26          | 16°44          | 21°17          | 19°47          | 12° 8 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 21 17 40 | 18°11'00         | 21°51          | 4°53           | 1°34           | 29° 6         | 14°55           | 28°19          | 2°51          | 9°28          | 16°44          | 21° 8          | 19°44          | 12°14 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 21 21 36 | 19°12'02         | 6 <b>≏</b> 28  | 6°20           | 2°37           | 29°48         | 14°49           | 28°26          | 2°51          | 9°30          | 16°45          | 21° 0          | 19°41          | 12°21 | n.a. | S 16 |
| M17  | 21 25 33 | 20°13'05         | 20°37          | 7°46           | 3°41           | 0 <b>Ω</b> 30 | 14°44           | 28°33          | 2°D51         | 9°32          | 16°45          | 20°54          | 19°38          | 12°28 | n.a. | M17  |
| T 18 | 21 29 29 | 21°14'09         | 4 <b>M</b> L15 | 9°12           | 4°45           | 1°13          | 14°39           | 28°40          | 2°51          | 9°34          | 16°45          | 20°50          | 19°35          | 12°35 | n.a. | T 18 |
| W19  | 21 33 26 | 22°15'14         | 17°25          | 10°37          | 5°49           | 1°55          | 14°34           | 28°47          | 2°51          | 9°37          | 16°45          | 20°D49         | 19°31          | 12°41 | n.a. | W19  |
| T 20 | 21 37 22 | 23°16'21         | 0 <b>₮</b> 10  | 12° 1          | 6°54           | 2°37          | 14°29           | 28°54          | 2°51          | 9°39          | 16°45          | 20°49          | 19°28          | 12°48 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 21 41 19 | 24°17'28         | 12°34          | 13°24          | 7°59           | 3°19          | 14°24           | 29° 1          | 2°51          | 9°41          | 16°45          | 20°49          | 19°25          | 12°55 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 21 45 15 | 25°18'36         | 24°43          | 14°46          | 9° 4           | 4° 1          | 14°20           | 29° 8          | 2°52          | 9°43          | 16°R45         | 20°R50         | 19°22          | 13° 1 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 21 49 12 | 26°19'45         | 6 <b>ප</b> 42  | 16° 6          | 10° 9          | 4°43          | 14°16           | 29°15          | 2°52          | 9°46          | 16°45          | 20°48          | 19°19          | 13° 8 | n.a. | S 23 |
| M24  | 21 53 9  | 27°20'54         | 18°34          | 17°25          | 11°15          | 5°26          | 14°12           | 29°22          | 2°52          | 9°48          | 16°45          | 20°44          | 19°15          | 13°15 | n.a. | M24  |
| T 25 | 21 57 5  | 28°22'05         | 0≈23           | 18°43          | 12°21          | 6° 8          | 14° 8           | 29°29          | 2°53          | 9°50          | 16°45          | 20°38          | 19°12          | 13°21 | n.a. | T 25 |
| W26  | 22 1 2   | 29°23'17         | 12°13          | 19°58          | 13°28          | 6°50          | 14° 4           | 29°36          | 2°53          | 9°52          | 16°45          | 20°28          | 19° 9          | 13°28 | n.a. | W26  |
| T 27 | 22 4 58  | 0 Mp 24'29       | 24° 5          | 21°12          | 14°34          | 7°33          | 14° 1           | 29°43          | 2°54          | 9°54          | 16°45          | 20°16          | 19° 6          | 13°35 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 22 8 55  | 1°25'43          | 6 <b>∺</b> 1   | 22°22          | 15°41          | 8°15          | 13°57           | 29°50          | 2°54          | 9°56          | 16°45          | 20° 3          | 19° 3          | 13°42 | n.a. | F 28 |
| S 29 | 22 12 51 | 2°26'57          | 18° 3          | 23°30          | 16°48          | 8°58          | 13°54           | 29°57          | 2°55          | 9°58          | 16°44          | 19°49          | 19° 0          | 13°48 | n.a. | S 29 |
| S 30 | 22 16 48 | 3 <b>m</b> 28'12 | 0 <b>Υ</b> 11  | 24 My 34       | 179556         | 9 <b>Ω</b> 40 | 13 <b>පි</b> 51 | 0M) 4          | 2 <b>₹</b> 55 | 10 <b>Ω</b> 1 | 16 <b>8</b> 44 | 19 <b>×</b> 35 | 18 <b>∡</b> 56 | 13≈55 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h31m53s

Julian Calendar 1 Sept. 4467 BCE == Greg. Calendar 28 July 4467 BCE

#### OCTOBER 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | ·              | ð               | 4              | ħ             | )f(           | ¥              | Р              | 'n             | Ω               | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------|------|------|
| M 1  | 22 20 44 | 4 m/ 29'28       | 12 <b>Y</b> 26  | 25 <b>m</b> 35  | 1995 3         | 10 <b>Ω</b> 23  | 13°R49         | 0 <b>m</b> 10 | 2 <b>₹</b> 56 | 10 <b>N</b> 3  | 16°R44         | 19°R24         | 18 <b>∡</b> 53  | 14≈ 2 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 22 24 41 | 5°30'45          | 24°50           | 26°31           | 20°11          | 11° 5           | 13 <b>る</b> 46 | 0°17          | 2°57          | 10° 5          | 16844          | 19 <b>×</b> 15 | 18°50           | 14° 8 | n.a. | T 2  |
| W 3  | 22 28 38 | 6°32'03          | 7 <b>8</b> 26   | 27°22           | 21°19          | 11°48           | 13°44          | 0°24          | 2°58          | 10° 7          | 16°43          | 19° 8          | 18°47           | 14°15 | n.a. | W 3  |
| T 4  | 22 32 34 | 7°33'22          | 20°15           | 28° 7           | 22°28          | 12°31           | 13°42          | 0°31          | 2°59          | 10° 9          | 16°43          | 19° 5          | 18°44           | 14°22 | n.a. | T 4  |
| F 5  | 22 36 31 | 8°34'43          | 3 <b>Ⅱ</b> 22   | 28°46           | 23°36          | 13°13           | 13°40          | 0°38          | 2°59          | 10°11          | 16°43          | 19° 4          | 18°41           | 14°28 | n.a. | F 5  |
| S 6  | 22 40 27 | 9°36'04          | 16°49           | 29°17           | 24°45          | 13°56           | 13°38          | 0°45          | 3° 0          | 10°13          | 16°42          | 19° 4          | 18°37           | 14°35 | n.a. | S 6  |
| S 7  | 22 44 24 | 10°37'26         | 0939            | 29°40           | 25°54          | 14°39           | 13°37          | 0°52          | 3° 1          | 10°15          | 16°42          | 19° 4          | 18°34           | 14°42 | n.a. | S 7  |
| M 8  | 22 48 20 | 11°38'49         | 14°53           | 29°54           | 27° 3          | 15°22           | 13°35          | 0°59          | 3° 3          | 10°17          | 16°42          | 19° 2          | 18°31           | 14°49 | n.a. | M 8  |
| T 9  | 22 52 17 | 12°40'12         | 29°31           | 29°R59          | 28°12          | 16° 5           | 13°34          | 1° 6          | 3° 4          | 10°19          | 16°41          | 18°58          | 18°28           | 14°55 | n.a. | T 9  |
| W10  | 22 56 14 | 13°41'36         | 14 <b>Ω</b> 27  | 29°52           | 29°21          | 16°48           | 13°34          | 1°13          | 3° 5          | 10°21          | 16°41          | 18°50          | 18°25           | 15° 2 | n.a. | W10  |
| T 11 | 23 0 10  | 14°43'01         | 29°36           | 29°34           | 0₽31           | 17°30           | 13°33          | 1°20          | 3° 6          | 10°23          | 16°40          | 18°40          | 18°21           | 15° 9 | n.a. | T 11 |
| F 12 | 23 4 7   | 15°44'26         | 14 <b>M</b> )46 | 29° 5           | 1°41           | 18°13           | 13°32          | 1°26          | 3° 7          | 10°25          | 16°40          | 18°28          | 18°18           | 15°15 | n.a. | F 12 |
| S 13 | 23 8 3   | 16°45'52         | 29°48           | 28°24           | 2°51           | 18°56           | 13°32          | 1°33          | 3° 9          | 10°27          | 16°39          | 18°16          | 18°15           | 15°22 | n.a. | S 13 |
| S 14 | 23 12 0  | 17°47'18         | 14 <b>≏</b> 30  | 27°32           | 4° 1           | 19°40           | 13°D32         | 1°40          | 3°10          | 10°29          | 16°39          | 18° 5          | 18°12           | 15°29 | n.a. | S 14 |
| M15  | 23 15 56 | 18°48'44         | 28°47           | 26°30           | 5°11           | 20°23           | 13°32          | 1°47          | 3°11          | 10°31          | 16°38          | 17°56          | 18° 9           | 15°35 | n.a. | M15  |
| T 16 | 23 19 53 | 19°50'09         | 12 <b>M</b> .34 | 25°20           | 6°21           | 21° 6           | 13°33          | 1°54          | 3°13          | 10°32          | 16°37          | 17°50          | 18° 6           | 15°42 | n.a. | T 16 |
| W17  | 23 23 50 | 20°51'35         | 25°52           | 24° 3           | 7°32           | 21°49           | 13°33          | 2° 0          | 3°14          | 10°34          | 16°37          | 17°46          | 18° 2           | 15°49 | n.a. | W17  |
| T 18 | 23 27 46 | 21°53'01         | 8 <b>∡</b> 742  | 22°42           | 8°42           | 22°32           | 13°34          | 2° 7          | 3°16          | 10°36          | 16°36          | 17°45          | 17°59           | 15°56 | n.a. | T 18 |
| F 19 | 23 31 43 | 22°54'27         | 2 <u>1</u> °10  | 21°19           | 9°53           | 23°15           | 13°35          | 2°14          | 3°17          | 10°38          | 16°35          | 17°45          | 17°56           | 16° 2 | n.a. | F 19 |
| S 20 | 23 35 39 | 23°55'52         | 3 <b>る</b> 20   | 19°59           | 11° 4          | 23°59           | 13°37          | 2°20          | 3°19          | 10°40          | 16°34          | 17°45          | 17°53           | 16° 9 | n.a. | S 20 |
| S 21 | 23 39 36 | 24°57'17         | 15°17           | 18°42           | 12°15          | 24°42           | 13°38          | 2°27          | 3°21          | 10°41          | 16°34          | 17°43          | 17°50           | 16°16 | n.a. | S 21 |
| M22  | 23 43 32 | 25°58'42         | 27° 8           | 17°32           | 13°26          | 25°25           | 13°40          | 2°34          | 3°23          | 10°43          | 16°33          | 17°39          | 17°47           | 16°22 | n.a. | M22  |
| T 23 | 23 47 29 | 27° 0'06         | 8 <b>≈</b> 57   | 16°29           | 14°37          | 26° 9           | 13°41          | 2°40          | 3°24          | 10°45          | 16°32          | 17°33          | 17°43           | 16°29 | n.a. | T 23 |
| W24  | 23 51 26 | 28° 1'30         | 20°48           | 15°37           | 15°48          | 26°52           | 13°44          | 2°47          | 3°26          | 10°47          | 16°31          | 17°23          | 17°40           | 16°36 | n.a. | W24  |
| T 25 | 23 55 22 | 29° 2'53         | 2 <b>)</b> (43  | 14°54           | 17° 0          | 27°35           | 13°46          | 2°53          | 3°28          | 10°48          | 16°30          | 17°11          | 17°37           | 16°42 | n.a. | T 25 |
| F 26 | 23 59 19 | 0 <b>♀</b> 4'17  | 14°46           | 14°22           | 18°11          | 28°19           | 13°48          | 3° 0          | 3°30          | 10°50          | 16°30          | 16°57          | 17°34           | 16°49 | n.a. | F 26 |
| S 27 | 0 3 15   | 1° 5'39          | 26°57           | 14° 0           | 19°23          | 29° 2           | 13°51          | 3° 6          | 3°32          | 10°51          | 16°29          | 16°43          | 17°31           | 16°56 | n.a. | S 27 |
| S 28 | 0 7 12   | 2° 7'02          | 9 <b>Υ</b> 18   | 13°49           | 20°35          | 29°46           | 13°54          | 3°12          | 3°34          | 10°53          | 16°28          | 16°29          | 17°27           | 17° 3 | n.a. | S 28 |
| M29  | 0 11 8   | 3° 8'24          | 21°48           | 13°D47          | 21°46          | 0 <b>m</b> 30   | 13°57          | 3°19          | 3°36          | 10°55          | 16°27          | 16°17          | 17°24           | 17° 9 | n.a. | M29  |
| T 30 | 0 15 5   | 4° 9'46          | 4828            | 13°54           | 22°58          | 1°13            | 14° 0          | 3°25          | 3°38          | 10°56          | 16°26          | 16° 8          | 17°21           | 17°16 | n.a. | T 30 |
| W31  | 0 19 2   | 5 <b>≙</b> 11'08 | 17 <b>8</b> 19  | 14 <b>m</b> ) 9 | 24 <b>Ω</b> 10 | 1 <b>M</b> ) 57 | 14る 3          | 3 Mp 31       | 3 <b>₹</b> 40 | 10 <b>Ω</b> 58 | 16 <b>8</b> 25 | 16 <b>₹</b> 2  | 17 <b>,7</b> 18 | 17≈23 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h31m50s

### NOVEMBER 4467 BCE (-4466) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ              | Ŷ              | ð       | 4             | ħ             | )Å(            | ¥              | В              | ß               | v               | ţ     | ĸ0   | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|----------------|----------------|---------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|------|------|
| T 1  | 0 22 58 | 6 <b>₽</b> 12'29  | 0Д20             | 14 Mp 32       | 25 <b>Ω</b> 22 | 2 Mp 40 | 14궁 7         | 3 Mp 38       | 3 <b>∡</b> 742 | 10 <b>Ω</b> 59 | 16°R24         | 15°R58          | 17 <b>√</b> 15  | 17≈29 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 0 26 55 | 7°13'50           | 13°34            | 15° 2          | 26°35          | 3°24    | 14°11         | 3°44          | 3°45           | 11° 1          | 16823          | 15°D57          | 17°12           | 17°36 | n.a. | F 2  |
| S 3  | 0 30 51 | 8°15'11           | 27° 3            | 15°37          | 27°47          | 4° 8    | 14°15         | 3°50          | 3°47           | 11° 2          | 16°22          | 15 <b>₹</b> 57  | 17° 8           | 17°43 | n.a. | S 3  |
| S 4  | 0 34 48 | 9°16'31           | 109548           | 16°19          | 28°59          | 4°52    | 14°19         | 3°56          | 3°49           | 11° 3          | 16°21          | 15°R58          | 17° 5           | 17°50 | n.a. | S 4  |
| M 5  | 0 38 45 | 10°17'51          | 24°49            | 17° 5          | 0 <b>m</b> )11 | 5°36    | 14°24         | 4° 2          | 3°51           | 11° 5          | 16°20          | 15°57           | 17° 2           | 17°56 | n.a. | M 5  |
| T 6  | 0 42 41 | 11°19'11          | 9Ω 8             | 17°55          | 1°24           | 6°19    | 14°28         | 4° 8          | 3°54           | 11° 6          | 16°19          | 15°54           | 16°59           | 18° 3 | n.a. | T 6  |
| W 7  | 0 46 38 | 12°20'30          | 23°41            | 18°50          | 2°36           | 7° 3    | 14°33         | 4°14          | 3°56           | 11° 7          | 16°17          | 15°48           | 16°56           | 18°10 | n.a. | W 7  |
| T 8  | 0 50 34 | 13°21'49          | 8 <b>m</b> 25    | 19°48          | 3°49           | 7°47    | 14°38         | 4°20          | 3°59           | 11° 9          | 16°16          | 15°40           | 16°52           | 18°16 | n.a. | T 8  |
| F 9  | 0 54 31 | 14°23'07          | 23°12            | 20°49          | 5° 2           | 8°31    | 14°43         | 4°26          | 4° 1           | 11°10          | 16°15          | 15°30           | 16°49           | 18°23 | n.a. | F 9  |
| S 10 | 0 58 27 | 15°24'24          | 7 <b>≙</b> 54    | 21°53          | 6°14           | 9°15    | 14°48         | 4°32          | 4° 4           | 11°11          | 16°14          | 15°20           | 16°46           | 18°30 | n.a. | S 10 |
| S 11 | 1 2 24  | 16°25'41          | 22°24            | 23° 0          | 7°27           | 9°59    | 14°54         | 4°38          | 4° 6           | 11°12          | 16°13          | 15°11           | 16°43           | 18°36 | n.a. | S 11 |
| M12  | 1 6 21  | 17°26'56          | 6MJ34            | 24° 9          | 8°40           | 10°43   | 14°59         | 4°43          | 4° 9           | 11°14          | 16°12          | 15° 3           | 16°40           | 18°43 | n.a. | M12  |
| T 13 | 1 10 17 | 18°28'11          | 20°20            | 25°20          | 9°52           | 11°27   | 15° 5         | 4°49          | 4°11           | 11°15          | 16°10          | 14°58           | 16°37           | 18°50 | n.a. | T 13 |
| W14  | 1 14 14 | 19°29'24          | 3 <b>∡7</b> 40   | 26°33          | 11° 5          | 12°11   | 15°11         | 4°55          | 4°14           | 11°16          | 16° 9          | 14°55           | 16°33           | 18°57 | n.a. | W14  |
| T 15 | 1 18 10 | 20°30'36          | 16°35            | 27°48          | 12°18          | 12°56   | 15°17         | 5° 0          | 4°17           | 11°17          | 16° 8          | 14°D54          | 16°30           | 19° 3 | n.a. | T 15 |
| F 16 | 1 22 7  | 21°31'47          | 29° 7            | 29° 4          | 13°31          | 13°40   | 15°24         | 5° 6          | 4°19           | 11°18          | 16° 7          | 14°55           | 16°27           | 19°10 | n.a. | F 16 |
| S 17 | 1 26 3  | 22°32'56          | 11ਰ21            | 0 <b>ჲ</b> 21  | 14°44          | 14°24   | 15°30         | 5°11          | 4°22           | 11°19          | 16° 5          | 14°56           | 16°24           | 19°17 | n.a. | S 17 |
| S 18 | 1 30 0  | 23°34'04          | 23°22            | 1°40           | 15°57          | 15° 8   | 15°37         | 5°17          | 4°25           | 11°20          | 16° 4          | 14°R57          | 16°21           | 19°23 | n.a. | S 18 |
| M19  | 1 33 57 | 24°35'11          | 5≈15             | 3° 0           | 17°10          | 15°52   | 15°44         | 5°22          | 4°28           | 11°21          | 16° 3          | 14°56           | 16°18           | 19°30 | n.a. | M19  |
| T 20 | 1 37 53 | 25°36'15          | 17° 6            | 4°21           | 18°23          | 16°37   | 15°51         | 5°27          | 4°30           | 11°22          | 16° 2          | 14°53           | 16°14           | 19°37 | n.a. | T 20 |
| W21  | 1 41 50 | 26°37'19          | 28°58            | 5°44           | 19°36          | 17°21   | 15°58         | 5°33          | 4°33           | 11°23          | 16° 0          | 14°48           | 16°11           | 19°44 | n.a. | W21  |
| T 22 | 1 45 46 | 27°38'20          | 10 <b>) ₹</b> 56 | 7° 7           | 20°49          | 18° 5   | 16° 5         | 5°38          | 4°36           | 11°24          | 15°59          | 14°42           | 16° 8           | 19°50 | n.a. | T 22 |
| F 23 | 1 49 43 | 28°39'21          | 23° 5            | 8°31           | 22° 2          | 18°50   | 16°13         | 5°43          | 4°39           | 11°25          | 15°58          | 14°33           | 16° 5           | 19°57 | n.a. | F 23 |
| S 24 | 1 53 40 | 29°40'19          | 5 <b>℃</b> 24    | 9°57           | 23°16          | 19°34   | 16°20         | 5°48          | 4°42           | 11°25          | 15°56          | 14°25           | 16° 2           | 20° 4 | n.a. | S 24 |
| S 25 | 1 57 36 | 0 <b>M</b> .41'16 | 17°58            | 11°23          | 24°29          | 20°18   | 16°28         | 5°53          | 4°45           | 11°26          | 15°55          | 14°16           | 15°58           | 20°10 | n.a. | S 25 |
| M26  | 2 1 33  | 1°42'12           | 0 <b>8</b> 45    | 12°50          | 25°42          | 21° 3   | 16°36         | 5°58          | 4°48           | 11°27          | 15°53          | 14° 9           | 15°55           | 20°17 | n.a. | M26  |
| T 27 | 2 5 29  | 2°43'06           | 13°45            | 14°17          | 26°55          | 21°47   | 16°44         | 6° 3          | 4°51           | 11°28          | 15°52          | 14° 3           | 15°52           | 20°24 | n.a. | T 27 |
| W28  | 2 9 26  | 3°43'59           | 26°58            | 15°46          | 28° 9          | 22°32   | 16°52         | 6° 7          | 4°54           | 11°28          | 15°51          | 14° 0           | 15°49           | 20°31 | n.a. | W28  |
| T 29 | 2 13 22 | 4°44'50           | 10Ⅲ22            | 17°15          | 29°22          | 23°16   | 17° 0         | 6°12          | 4°57           | 11°29          | 15°49          | 13°D58          | 15°46           | 20°37 | n.a. | T 29 |
| F 30 | 2 17 19 | 5 <b>M</b> 45'40  | 23耳57            | 18 <b>≏</b> 46 | 0 <b>ჲ</b> 35  | 24 Mp 1 | 17 <b>る</b> 9 | 6 <b>m</b> 17 | 5 <b>₹</b> 0   | 11 <b>Ω</b> 29 | 15 <b>8</b> 48 | 13 <b>∡</b> 759 | 15 <b>∡</b> ⁴43 | 20≈44 | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h31m46s

Julian Calendar 1 Nov. 4467 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4467 BCE

#### **DECEMBER 4467 BCE (-4466) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | φ              | φ              | o <sup>™</sup> | 4              | ħ             | )Å(           | ¥              | Р              | U              | ಬ               | Ç     | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------|------|------|
| S 1  | 2 21 16 | 6ML46'29          | 7 <b>95</b> 42  | 20 <b>≏</b> 16 | 1 <b>≏</b> 48  | 24 Mp 46       | 17 <b>云</b> 18 | 6 <b>M</b> 21 | 5 <b>₹</b> 3  | 11 <b>£</b> 30 | 15°R47         | 14 <b>%</b> 0  | 15 <b>∡</b> ³39 | 20≈51 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 2 25 12 | 7°47'16           | 21°36           | 21°48          | 3° 2           | 25°30          | 17°26          | 6°26          | 5° 6          | 11°30          | 15 <b>8</b> 45 | 14° 2          | 15°36           | 20°57 | n.a. | S 2  |
| M 3  | 2 29 9  | 8°48'02           | 5 <b>Ω</b> 38   | 23°21          | 4°15           | 26°15          | 17°35          | 6°30          | 5°10          | 11°31          | 15°44          | 14°R 2         | 15°33           | 21° 4 | n.a. | M 3  |
| T 4  | 2 33 5  | 9°48'46           | 19°48           | 24°54          | 5°28           | 26°59          | 17°44          | 6°34          | 5°13          | 11°31          | 15°42          | 14° 2          | 15°30           | 21°11 | n.a. | T 4  |
| W 5  | 2 37 2  | 10°49'29          | 4M) 4           | 26°28          | 6°42           | 27°44          | 17°53          | 6°39          | 5°16          | 11°32          | 15°41          | 14° 0          | 15°27           | 21°18 | n.a. | W 5  |
| T 6  | 2 40 58 | 11°50'11          | 18°22           | 28° 3          | 7°55           | 28°29          | 18° 3          | 6°43          | 5°19          | 11°32          | 15°40          | 13°57          | 15°23           | 21°24 | n.a. | T 6  |
| F 7  | 2 44 55 | 12°50'51          | 2 <b>≏</b> 40   | 29°39          | 9° 9           | 29°14          | 18°12          | 6°47          | 5°22          | 11°33          | 15°38          | 13°52          | 15°20           | 21°31 | n.a. | F 7  |
| S 8  | 2 48 52 | 13°51'29          | 16°53           | 1 <b>M</b> .15 | 10°22          | 29°58          | 18°22          | 6°51          | 5°26          | 11°33          | 15°37          | 13°47          | 15°17           | 21°38 | n.a. | S 8  |
| S 9  | 2 52 48 | 14°52'06          | 0 <b>M</b> 56   | 2°52           | 11°35          | 0 <b>ჲ</b> 43  | 18°31          | 6°55          | 5°29          | 11°33          | 15°35          | 13°43          | 15°14           | 21°44 | n.a. | S 9  |
| M10  | 2 56 45 | 15°52'40          | 14°44           | 4°31           | 12°49          | 1°28           | 18°41          | 6°59          | 5°32          | 11°34          | 15°34          | 13°39          | 15°11           | 21°51 | n.a. | M10  |
| T 11 | 3 0 41  | 16°53'14          | 28°15           | 6°10           | 14° 2          | 2°13           | 18°51          | 7° 2          | 5°35          | 11°34          | 15°32          | 13°37          | 15° 8           | 21°58 | n.a. | T 11 |
| W12  | 3 4 38  | 17°53'45          | 11 <b>∡</b> 126 | 7°49           | 15°16          | 2°58           | 19° 1          | 7° 6          | 5°39          | 11°34          | 15°31          | 13°D36         | 15° 4           | 22° 5 | n.a. | W12  |
| T 13 | 3 8 34  | 18°54'14          | 2 <u>4</u> °17  | 9°30           | 16°29          | 3°42           | 19°11          | 7°10          | 5°42          | 11°34          | 15°30          | 13°36          | 15° 1           | 22°11 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 3 12 31 | 19°54'41          | 6 <b>පි</b> 49  | 11°12          | 17°43          | 4°27           | 19°21          | 7°13          | 5°45          | 11°34          | 15°28          | 13°38          | 14°58           | 22°18 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 3 16 28 | 20°55'06          | 19° 5           | 12°54          | 18°56          | 5°12           | 19°32          | 7°17          | 5°49          | 11°34          | 15°27          | 13°39          | 14°55           | 22°25 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 3 20 24 | 21°55'28          | 1≈ 9            | 14°38          | 20° 9          | 5°57           | 19°42          | 7°20          | 5°52          | 11°34          | 15°25          | 13°41          | 14°52           | 22°31 | n.a. | S 16 |
| M17  | 3 24 21 | 22°55'49          | 13° 4           | 16°22          | 21°23          | 6°42           | 19°53          | 7°23          | 5°55          | 11°R34         | 15°24          | 13°42          | 14°49           | 22°38 | n.a. | M17  |
| T 18 | 3 28 17 | 23°56'06          | 24°56           | 18° 8          | 22°36          | 7°27           | 20° 3          | 7°27          | 5°59          | 11°34          | 15°23          | 13°R43         | 14°45           | 22°45 | n.a. | T 18 |
| W19  | 3 32 14 | 24°56'22          | 6 <b>∺</b> 49   | 19°54          | 23°50          | 8°12           | 20°14          | 7°30          | 6° 2          | 11°34          | 15°21          | 13°42          | 14°42           | 22°52 | n.a. | W19  |
| T 20 | 3 36 10 | 25°56'35          | 18°49           | 21°41          | 25° 3          | 8°57           | 20°25          | 7°33          | 6° 6          | 11°34          | 15°20          | 13°41          | 14°39           | 22°58 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 3 40 7  | 26°56'46          | 0 <b>Υ</b> 59   | 23°30          | 26°17          | 9°42           | 20°36          | 7°36          | 6° 9          | 11°34          | 15°18          | 13°39          | 14°36           | 23° 5 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 3 44 3  | 27°56'55          | 13°23           | 25°19          | 27°30          | 10°27          | 20°47          | 7°38          | 6°12          | 11°34          | 15°17          | 13°36          | 14°33           | 23°12 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 3 48 0  | 28°57'01          | 26° 4           | 27° 9          | 28°43          | 11°12          | 20°58          | 7°41          | 6°16          | 11°34          | 15°16          | 13°34          | 14°29           | 23°18 | n.a. | S 23 |
| M24  | 3 51 57 | 29°57'05          | 9 <b>8</b> 3    | 29° 0          | 29°57          | 11°57          | 21° 9          | 7°44          | 6°19          | 11°34          | 15°14          | 13°32          | 14°26           | 23°25 | n.a. | M24  |
| T 25 | 3 55 53 | 0 <b>₮</b> 57'07  | 22°21           | 0 <b>才</b> 52  | 1 <b>M</b> .10 | 12°42          | 21°21          | 7°46          | 6°23          | 11°33          | 15°13          | 13°31          | 14°23           | 23°32 | n.a. | T 25 |
| W26  | 3 59 50 | 1°57'06           | 5 <b>Ⅱ</b> 57   | 2°45           | 2°24           | 13°27          | 21°32          | 7°49          | 6°26          | 11°33          | 15°12          | 13°30          | 14°20           | 23°39 | n.a. | W26  |
| T 27 | 4 3 46  | 2°57'04           | 19°47           | 4°39           | 3°37           | 14°12          | 21°44          | 7°51          | 6°29          | 11°33          | 15°10          | 13°D30         | 14°17           | 23°45 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 4 7 43  | 3°56'59           | 3951            | 6°34           | 4°50           | 14°57          | 21°55          | 7°53          | 6°33          | 11°32          | 15° 9          | 13°30          | 14°14           | 23°52 | n.a. | F 28 |
| S 29 | 4 11 39 | 4°56'53           | 18° 2           | 8°29           | 6° 4           | 15°42          | 22° 7          | 7°56          | 6°36          | 11°32          | 15° 8          | 13°31          | 14°10           | 23°59 | n.a. | S 29 |
| S 30 | 4 15 36 | 5°56'44           | 2 <b>Ω</b> 19   | 10°25          | 7°17           | 16°27          | 22°19          | 7°58          | 6°40          | 11°32          | 15° 6          | 13°32          | 14° 7           | 24° 5 | n.a. | S 30 |
| M31  | 4 19 32 | 6 <b>₹</b> 156'33 | 16 <b>Ω</b> 36  | 12 <b>7</b> 21 | 8 <b>M</b> .31 | 17 <b>≏</b> 13 | 22 <b>ට</b> 31 | 8Mp 0         | 6 <b>₹</b> 43 | 11 <b>Q</b> 31 | 15 <b>8</b> 5  | 13 <b>×</b> 33 | 14 <b>⋌</b> 4   | 24≈12 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h31m43s

Julian Calendar

The year -4466 astronomical counting style corresponds to year 4467 B.C.E historical counting style.

### JANUARY 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                            | D                       | ğ              | φ              | ð               | 4               | ħ             | )f(            | 卉               | Р              | ß               | v              | Ç              | ę,           | Day          |
|-------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1         | 4 23 29            | 7 <b>₹</b> 756'20            | 0 <b>m</b> 52           | 14 <b>才</b> 18 | 9 <b>M</b> .44 | 17 <b>≏</b> 58  | 22 <b>~3</b> 43 | 8Mp 2         | 6 <b>₹</b> 47  | 11°R31          | 15°R 4         | 13 <b>∡</b> 33  | 14 <b>%</b> 1  | 24≈19          | n.a.         | T 1          |
| W 2         | 4 27 25            | 8°56'06                      | 15° 3                   | 16°15          | 10°57          | 18°43           | 22°55           | 8° 4          | 6°50           | 11 <b>\O</b> 30 | 15 <b>8</b> 2  | 13°R33          | 13°58          | 24°26          | n.a.         | W 2          |
| T 3         | 4 31 22            | 9°55'49                      | 29° 7                   | 18°12          | 12°11          | 19°28           | 23° 7           | 8° 5          | 6°54           | 11°30           | 15° 1          | 13°33           | 13°55          | 24°32          | n.a.         | T 3          |
| F 4<br>S 5  | 4 35 19<br>4 39 15 | 10°55'30<br>11°55'10         | 13 <b>♀</b> 3<br>26°48  | 20° 8<br>22° 4 | 13°24<br>14°37 | 20°13<br>20°58  | 23°19<br>23°31  | 8° 7<br>8° 8  | 6°57<br>7°0    | 11°29<br>11°28  | 15° 0<br>14°59 | 13°32<br>13°32  | 13°51<br>13°48 | 24°39<br>24°46 | n.a.         | F 4<br>S 5   |
|             |                    |                              |                         |                |                |                 |                 |               |                |                 |                |                 |                |                | n.a.         |              |
| S 6         | 4 43 12            | 12°54'47                     | 10M22                   | 23°59          | 15°51          | 21°44           | 23°43           | 8°10          | 7° 4           | 11°28           | 14°57          | 13°32           | 13°45          | 24°52          | n.a.         | S 6          |
| M 7         | 4 47 8             | 13°54'22                     | 23°43                   | 25°53<br>27°45 | 17° 4<br>18°18 | 22°29           | 23°56           | 8°11          | 7° 7           | 11°27<br>11°27  | 14°56          | 13°D32          | 13°42          | 24°59<br>25° 6 | n.a.         | M 7          |
| T 8<br>W 9  | 4 51 5<br>4 55 1   | 14°53'56<br>15°53'26         | 6 <b>₹</b> 750<br>19°43 | 27°45<br>29°35 | 18°18<br>19°31 | 23°14<br>23°59  | 24° 8<br>24°21  | 8°12<br>8°14  | 7°11<br>7°14   | 11°27<br>11°26  | 14°55<br>14°54 | 13°32<br>13°R32 | 13°39<br>13°35 | 25° 6<br>25°13 | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9   |
| T 10        | 4 58 58            | 16°52'55                     | 19 43<br>2 <b>云</b> 21  | 1 <b>3</b> 23  | 20°44          | 24°44           | 24°21<br>24°33  | 8°15          | 7°17           | 11°25           | 14°53          | 13°32           | 13°32          | 25°19          | n.a.         | T 10         |
| F 11        | 5 2 54             | 17°52'21                     | 14°46                   | 3° 8           | 21°58          | 25°30           | 24°46           | 8°16          | 7°21           | 11°24           | 14°51          | 13°32           | 13°29          | 25°26          | n.a.         | F 11         |
| S 12        | 5 6 51             | 18°51'45                     | 26°58                   | 4°49           | 23°11          | 26°15           | 24°59           | 8°16          | 7°24           | 11°23           | 14°50          | 13°31           | 13°26          | 25°33          | n.a.         | S 12         |
| S 13        | 5 10 47            | 19°51'06                     | 9≈ 1                    | 6°26           | 24°24          | 27° 0           | 25°12           | 8°17          | 7°28           | 11°23           | 14°49          | 13°30           | 13°23          | 25°39          | n.a.         | S 13         |
| M14         | 5 14 44            | 20°50'25                     | 20°56                   | 7°59           | 25°38          | 27°45           | 25°24           | 8°18          | 7°31           | 11°22           | 14°48          | 13°29           | 13°20          | 25°46          | n.a.         | M14          |
| T 15        | 5 18 41            | 21°49'41                     | 2 <b>)</b> (49          | 9°27           | 26°51          | 28°31           | 25°37           | 8°18          | 7°34           | 11°21           | 14°47          | 13°28           | 13°16          | 25°53          | n.a.         | T 15         |
| W16         | 5 22 37            | 22°48'55                     | 14°42                   | 10°50          | 28° 4          | 29°16           | 25°50           | 8°19          | 7°38           | 11°20           | 14°46          | 13°28           | 13°13          | 26° 0          | n.a.         | W16          |
| T 17        | 5 26 34            | 23°48'06                     | 26°40                   | 12° 8          | 29°18          | 0 <b>m</b> 1    | 26° 3           | 8°19          | 7°41           | 11°19           | 14°45          | 13°D28          | 13°10          | 26° 6          | n.a.         | T 17         |
| F 18        | 5 30 30            | 24°47'14                     | 8 <b>Υ</b> 49           | 13°19          | 0 <b>₹</b> 31  | 0°46            | 26°16           | 8°19          | 7°44           | 11°18           | 14°44          | 13°28           | 13° 7          | 26°13          | n.a.         | F 18<br>S 19 |
| S 19        | 5 34 27            | 25°46'20                     | 21°12                   | 14°24          | 1°44           | 1°31            | 26°29           | 8°20          | 7°48           | 11°17           | 14°43          | 13°29           | 13° 4          | 26°20          | n.a.         |              |
| S 20        | 5 38 23            | 26°45'23                     | 3 <b>8</b> 54           | 15°22          | 2°58           | 2°17            | 26°43           | 8°R20         | 7°51           | 11°16           | 14°42          | 13°30           | 13° 1          | 26°26          | n.a.         | S 20         |
| M21<br>T 22 | 5 42 20            | 27°44'24<br>28°43'23         | 16°57<br>0 <b>Ⅲ</b> 24  | 16°14<br>16°58 | 4°11<br>5°24   | 3° 2<br>3°47    | 26°56<br>27° 9  | 8°20<br>8°20  | 7°54           | 11°15<br>11°14  | 14°41<br>14°40 | 13°31<br>13°32  | 12°57<br>12°54 | 26°33<br>26°40 | n.a.         | M21<br>T 22  |
| W23         | 5 46 16<br>5 50 13 | 28°43'23<br>29°42'19         | 14°14                   | 10°38          | 6°37           | 4°32            | 27°22           | 8°20<br>8°19  | 7°58<br>8° 1   | 11°14<br>11°13  | 14°40<br>14°39 | 13°32<br>13°R33 | 12°54<br>12°51 | 26°40<br>26°47 | n.a.<br>n.a. | W23          |
| T 24        | 5 54 9             | 29 42 19<br>0 <b>궁</b> 41'12 | 28°26                   | 18° 5          | 7°51           | 5°17            | 27°36           | 8°19          | 8° 4           | 11°12           | 14°38          | 13°32           | 12°48          | 26°53          | n.a.         | T 24         |
| F 25        | 5 58 6             | 1°40'04                      | 12955                   | 18°27          | 9° 4           | 6° 3            | 27°49           | 8°19          | 8° 7           | 11°11           | 14°37          | 13°31           | 12°45          | 27° 0          | n.a.         | F 25         |
| S 26        | 6 2 2              | 2°38'53                      | 27°35                   | 18°42          | 10°17          | 6°48            | 28° 2           | 8°18          | 8°10           | 11° 9           | 14°36          | 13°29           | 12°41          | 27° 7          | n.a.         | S 26         |
| S 27        | 6 5 59             | 3°37'40                      | 12 <b>Ω</b> 20          | 18°50          | 11°31          | 7°33            | 28°16           | 8°17          | 8°14           | 11° 8           | 14°35          | 13°26           | 12°38          | 27°14          | n.a.         | S 27         |
| M28         | 6 9 5 5            | 4°36'25                      | 27° 2                   | 18°R51         | 12°44          | 8°18            | 28°29           | 8°17          | 8°17           | 11° 7           | 14°35          | 13°23           | 12°35          | 27°20          | n.a.         | M28          |
| T 29        | 6 13 52            | 5°35'08                      | 11 <b>m</b> 34          | 18°45          | 13°57          | 9° 3            | 28°43           | 8°16          | 8°20           | 11° 6           | 14°34          | 13°21           | 12°32          | 27°27          | n.a.         | T 29         |
| W30         | 6 17 49            | 6°33'49                      | 25°54                   | 18°32          | 15°10          | 9°49            | 28°57           | 8°15          | 8°23           | 11° 5           | 14°33          | 13°20           | 12°29          | 27°34          | n.a.         | W30          |
| T 31        | 6 21 45            | 7 <b>る</b> 32'28             | 9 <b>≙</b> 56           | 18 <b>중</b> 13 | 16 <b>₹</b> 24 | 10 <b>M</b> .34 | 29 <b>궁</b> 10  | 8 <b>M</b> 14 | 8 <b>∡</b> 126 | 11 <b>0</b> 3   | 14832          | 13°D19          | 12 <b>×</b> 26 | 27≈40          | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h31m40s

Julian Calendar 1 Jan. 4466 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4467 BCE

### FEBRUARY 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ               | ♂ <sup>™</sup>  | 4              | ħ              | )Å(            | 卉              | В      | v              | ß               | Č             | ę<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|-----------------|---------------|--------|------|
| F 1  | 6 25 42 | 8 <b>ට</b> 31'05 | 23 <b>£</b> 42 | 17°R48         | 17 <b>∡</b> 737 | 11 <b>M</b> .19 | 29 <b>궁</b> 24 | 8°R13          | 8 <b>∡</b> 129 | 11°R 2         | 14°R31 | 13 <b>×</b> 20 | 12 <b>×</b> 722 | 27≈47         | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 6 29 38 | 9°29'41          | 7 <b>M</b> 10  | 17 <b>る</b> 18 | 18°50           | 12° 4           | 29°38          | 8 Mp 12        | 8°32           | 11 <b>Ω</b> 1  | 14831  | 13°21          | 12°19           | 27°54         | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 6 33 35 | 10°28'14         | 20°22          | 16°43          | 20° 4           | 12°49           | 29°51          | 8°11           | 8°35           | 10°59          | 14°30  | 13°23          | 12°16           | 28° 1         | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 6 37 31 | 11°26'46         | 3 <b>₹</b> 20  | 16° 5          | 21°17           | 13°34           | 0≈ 5           | 8° 9           | 8°38           | 10°58          | 14°29  | 13°24          | 12°13           | 28° 7         | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 6 41 28 | 12°25'15         | 16° 5          | 15°24          | 22°30           | 14°19           | 0°19           | 8° 8           | 8°41           | 10°57          | 14°29  | 13°R25         | 12°10           | 28°14         | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 6 45 24 | 13°23'43         | 2 <u>8</u> °37 | 14°40          | 23°43           | 15° 4           | 0°33           | 8° 6           | 8°44           | 10°55          | 14°28  | 13°24          | 12° 7           | 28°21         | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 6 49 21 | 14°22'08         | 11중 0          | 13°56          | 24°57           | 15°50           | 0°46           | 8° 5           | 8°47           | 10°54          | 14°27  | 13°21          | 12° 3           | 28°27         | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 6 53 17 | 15°20'32         | 23°13          | 13°10          | 26°10           | 16°35           | 1° 0           | 8° 3           | 8°50           | 10°52          | 14°27  | 13°17          | 12° 0           | 28°34         | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 6 57 14 | 16°18'53         | 5≈18           | 12°26          | 27°23           | 17°20           | 1°14           | 8° 1           | 8°53           | 10°51          | 14°26  | 13°12          | 11°57           | 28°41         | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 7 1 10  | 17°17'12         | 17°16          | 11°42          | 28°37           | 18° 5           | 1°28           | 7°59           | 8°56           | 10°50          | 14°26  | 13° 6          | 11°54           | 28°48         | n.a.   | S 10 |
| M11  | 7 5 7   | 18°15'29         | 29°10          | 11° 0          | 29°50           | 18°50           | 1°42           | 7°57           | 8°59           | 10°48          | 14°25  | 12°59          | 11°51           | 28°54         | n.a.   | M11  |
| T 12 | 7 9 3   | 19°13'43         | 11 <b>)</b> 2  | 10°21          | 1る 3            | 19°35           | 1°56           | 7°55           | 9° 2           | 10°47          | 14°25  | 12°54          | 11°47           | 29° 1         | n.a.   | T 12 |
| W13  | 7 13 0  | 20°11'56         | 22°54          | 9°45           | 2°16            | 20°19           | 2°10           | 7°53           | 9° 5           | 10°45          | 14°24  | 12°49          | 11°44           | 29° 8         | n.a.   | W13  |
| T 14 | 7 16 56 | 21°10'06         | <b>4</b> Υ52   | 9°12           | 3°30            | 21° 4           | 2°24           | 7°51           | 9° 7           | 10°44          | 14°24  | 12°46          | 11°41           | 29°15         | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 7 20 53 | 22° 8'13         | 16°58          | 8°44           | 4°43            | 21°49           | 2°38           | 7°48           | 9°10           | 10°42          | 14°24  | 12°D44         | 11°38           | 29°21         | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 7 24 50 | 23° 6'19         | 29°18          | 8°20           | 5°56            | 22°34           | 2°52           | 7°46           | 9°13           | 10°41          | 14°23  | 12°44          | 11°35           | 29°28         | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 7 28 46 | 24° 4'22         | 11855          | 8° 1           | 7°10            | 23°19           | 3° 6           | 7°43           | 9°15           | 10°39          | 14°23  | 12°45          | 11°32           | 29°35         | n.a.   | S 17 |
| M18  | 7 32 43 | 25° 2'24         | 24°56          | 7°47           | 8°23            | 24° 4           | 3°20           | 7°41           | 9°18           | 10°38          | 14°23  | 12°47          | 11°28           | 29°41         | n.a.   | M18  |
| T 19 | 7 36 39 | 26° 0'23         | 8 <b>Ⅱ</b> 22  | 7°37           | 9°36            | 24°48           | 3°34           | 7°38           | 9°21           | 10°36          | 14°22  | 12°R48         | 11°25           | 29°48         | n.a.   | T 19 |
| W20  | 7 40 36 | 26°58'20         | 22°15          | 7°D33          | 10°49           | 25°33           | 3°48           | 7°35           | 9°23           | 10°34          | 14°22  | 12°48          | 11°22           | 29°55         | n.a.   | W20  |
| T 21 | 7 44 32 | 27°56'15         | 6936           | 7°33           | 12° 3           | 26°18           | 4° 2           | 7°33           | 9°26           | 10°33          | 14°22  | 12°45          | 11°19           | 0 <b>米</b> 2  | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 7 48 29 | 28°54'08         | 21°20          | 7°39           | 13°16           | 27° 3           | 4°16           | 7°30           | 9°28           | 10°31          | 14°22  | 12°41          | 11°16           | 0° 8          | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 7 52 25 | 29°51'59         | 6 <b>Ω</b> 20  | 7°49           | 14°29           | 27°47           | 4°30           | 7°27           | 9°31           | 10°30          | 14°21  | 12°36          | 11°12           | 0°15          | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 7 56 22 | 0≈49'49          | 21°28          | 8° 4           | 15°42           | 28°32           | 4°44           | 7°24           | 9°33           | 10°28          | 14°21  | 12°29          | 11° 9           | 0°22          | n.a.   | S 24 |
| M25  | 8 0 18  | 1°47'36          | 6 <b>m</b> 34  | 8°24           | 16°56           | 29°16           | 4°58           | 7°21           | 9°36           | 10°27          | 14°21  | 12°21          | 11° 6           | 0°28          | n.a.   | M25  |
| T 26 | 8 4 15  | 2°45'22          | 21°28          | 8°48           | 18° 9           | 0 <b>才</b> 1    | 5°13           | 7°18           | 9°38           | 10°25          | 14°21  | 12°15          | 11° 3           | 0°35          | n.a.   | T 26 |
| W27  | 8 8 1 1 | 3°43'07          | 6 <b>♀</b> 2   | 9°16           | 19°22           | 0°46            | 5°27           | 7°14           | 9°40           | 10°23          | 14°21  | 12°10          | 11° 0           | 0°42          | n.a.   | W27  |
| T 28 | 8 12 8  | 4≈40'50          | 20 <b>≏</b> 14 | 9 <b>궁</b> 49  | 20 <b>궁</b> 36  | 1 <b>₹</b> 30   | 5≈41           | 7 <b>m</b> )11 | 9 <b>∡</b> 143 | 10 <b>Ω</b> 22 | 14821  | 12 <b>才</b> 7  | 10 <b>х</b> 57  | 0 <b>∺</b> 49 | n.a.   | T 28 |

Delta T = 35h31m36s

### MARCH 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ              | φ                     | ď               | 4              | ħ            | )f(            | ¥              | В              | u              | v               | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 8 16 4             | 5≈38'32              | 4M 0                   | 10 <b>ට</b> 25 | 21 <b>궁</b> 49        | 2 <b>×</b> 15   | 5≈55           | 7°R 8        | 9 <b>∡</b> 745 | 10°R20         | 14°D21         | 12°D 6         | 10 <b>×</b> 753 | 0 <b>¥</b> 55  | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 8 20 1             | 6°36'12              | 17°23                  | 11° 6          | 23° 2                 | 2°59            | 6° 9           | 7MD 4        | 9°47           | 10 <b>Ω</b> 19 | 14821          | 12 <b>√</b> 7  | 10°50           | 1° 2           | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 8 23 58            | 7°33'51              | 0 <b>₮</b> 25          | 11°50          | 24°16                 | 3°43            | 6°23           | 7° 1         | 9°49           | 10°17          | 14°21          | 12° 7          | 10°47           | 1° 9           | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 8 27 54            | 8°31'29              | 13° 8                  | 12°38          | 25°29                 | 4°28            | 6°37           | 6°57         | 9°52           | 10°15          | 14°21          | 12°R 8         | 10°44           | 1°16           | n.a.         | M 4         |
| T 5         | 8 31 51            | 9°29'06              | 25°38                  | 13°29          | 26°42                 | 5°12            | 6°51           | 6°54         | 9°54           | 10°14          | 14°21          | 12° 7          | 10°41           | 1°22           | n.a.         | T 5         |
| W 6<br>T 7  | 8 35 47<br>8 39 44 | 10°26'41<br>11°24'15 | 7 <b>る</b> 55<br>20°4  | 14°23<br>15°21 | 27°56<br>29° 9        | 5°56<br>6°40    | 7° 5<br>7°19   | 6°50<br>6°46 | 9°56<br>9°58   | 10°12<br>10°10 | 14°21<br>14°21 | 12° 4<br>11°58 | 10°38<br>10°34  | 1°29<br>1°36   | n.a.         | W 6<br>T 7  |
| F 8         | 8 43 40            | 11 24 13<br>12°21'47 | 20 4<br>2 <b>≈</b> 7   | 16°22          | 29 9<br>0 <b>≈</b> 22 | 7°25            | 7°33           | 6°43         | 9 38<br>10° 0  | 10°10          | 14°21          | 11°50          | 10°34<br>10°31  | 1°42           | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 8 47 37            | 12 21 47<br>13°19'18 | 2 <b>∞</b> / 14° 4     | 10°22          | 1°36                  | 8° 9            | 7°48           | 6°39         | 10° 0          | 10° 7          | 14°22          | 11°40          | 10°28           | 1°49           | n.a.<br>n.a. | S 9         |
|             |                    |                      |                        |                |                       |                 |                |              |                |                |                | -              |                 |                |              |             |
| S 10<br>M11 | 8 51 33<br>8 55 30 | 14°16'47<br>15°14'15 | 25°58<br>7 <b>₩</b> 50 | 18°32<br>19°41 | 2°49<br>4° 2          | 8°53<br>9°37    | 8° 2<br>8°16   | 6°35<br>6°31 | 10° 4<br>10° 6 | 10° 6<br>10° 4 | 14°22<br>14°22 | 11°28<br>11°17 | 10°25<br>10°22  | 1°56<br>2° 3   | n.a.         | S 10<br>M11 |
| T 12        | 8 59 26            | 15 14 15<br>16°11'42 | 19°42                  | 20°53          | 5°16                  | 10°21           | 8°30           | 6°27         | 10° 6          | 10° 4          | 14°22          | 11° 5          | 10°22<br>10°18  | 2° 9           | n.a.<br>n.a. | T 12        |
| W13         | 9 3 23             | 10 11 42<br>17° 9'07 | 1 <b>γ</b> 35          | 20° 8          | 6°29                  | 10 21<br>11° 5  | 8°44           | 6°23         | 10° 7          | 10° 2          | 14°23          | 10°56          | 10°15           | 2°16           | n.a.         | W13         |
| T 14        | 9 7 19             | 18° 6'30             | 13°33                  | 23°25          | 7°43                  | 11°48           | 8°58           | 6°19         | 10°11          | 9°59           | 14°23          | 10°48          | 10°12           | 2°23           | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 9 11 16            | 19° 3'53             | 25°39                  | 24°45          | 8°56                  | 12°32           | 9°12           | 6°15         | 10°13          | 9°57           | 14°23          | 10°43          | 10° 9           | 2°30           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 9 15 13            | 20° 1'13             | 7 <b>8</b> 57          | 26° 7          | 10° 9                 | 13°16           | 9°26           | 6°11         | 10°14          | 9°56           | 14°24          | 10°41          | 10° 6           | 2°36           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 9 19 9             | 20°58'32             | 20°32                  | 27°32          | 11°23                 | 14° 0           | 9°40           | 6° 7         | 10°16          | 9°54           | 14°24          | 10°D40         | 10° 3           | 2°43           | n.a.         | S 17        |
| M18         | 9 23 6             | 21°55'50             | 3 <b>Ⅲ</b> 27          | 28°59          | 12°36                 | 14°43           | 9°53           | 6° 3         | 10°18          | 9°53           | 14°24          | 10°R41         | 9°59            | 2°50           | n.a.         | M18         |
| T 19        | 9 27 2             | 22°53'06             | 16°47                  | 0≈29           | 13°50                 | 15°27           | 10° 7          | 5°59         | 10°19          | 9°51           | 14°25          | 10°41          | 9°56            | 2°56           | n.a.         | T 19        |
| W20         | 9 30 59            | 23°50'21             | 0936                   | 2° 0           | 15° 3                 | 16°10           | 10°21          | 5°54         | 10°21          | 9°50           | 14°25          | 10°39          | 9°53            | 3° 3           | n.a.         | W20         |
| T 21        | 9 34 55            | 24°47'35             | 14°53                  | 3°35           | 16°16                 | 16°54           | 10°35          | 5°50         | 10°22          | 9°48           | 14°26          | 10°36          | 9°50            | 3°10           | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 9 38 52            | 25°44'47             | 29°37                  | 5°11           | 17°30                 | 17°37           | 10°49          | 5°46         | 10°23          | 9°46           | 14°26          | 10°30          | 9°47            | 3°17<br>3°23   | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 9 42 48            | 26°41'58             | 14 <b>Ω</b> 43         | 6°50           | 18°43                 | 18°20           | 11° 3          | 5°42         | 10°25          | 9°45           | 14°27          | 10°21          | 9°44            |                | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 9 46 45            | 27°39'08             | 0 Mp 1                 | 8°32           | 19°57                 | 19° 4           | 11°17          | 5°37         | 10°26          | 9°43           | 14°28          | 10°11          | 9°40            | 3°30           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 9 50 42            | 28°36'17             | 15°20                  | 10°15          | 21°10                 | 19°47           | 11°30          | 5°33         | 10°27          | 9°42           | 14°28          | 10° 1          | 9°37            | 3°37           | n.a.         | M25         |
| T 26        | 9 54 38            | 29°33'25             | 0 <u><b>Ω</b></u> 29   | 12° 1          | 22°24                 | 20°30           | 11°44          | 5°29         | 10°29          | 9°40           | 14°29          | 9°52           | 9°34            | 3°43           | n.a.         | T 26        |
| W27<br>T 28 | 9 58 35<br>10 2 31 | 0 <b></b>            | 15°18<br>29°40         | 13°50<br>15°40 | 23°37<br>24°51        | 21°13<br>21°56  | 11°58<br>12°11 | 5°24<br>5°20 | 10°30<br>10°31 | 9°39<br>9°37   | 14°30<br>14°30 | 9°44<br>9°39   | 9°31<br>9°28    | 3°50<br>3°57   | n.a.         | W27<br>T 28 |
| F 29        | 10 2 31            | 2°24'46              | 13 <b>M</b> -35        | 15°40<br>17°33 | 24°51<br>26° 4        | 21°36<br>22°39  | 12°11<br>12°25 | 5°16         | 10°31<br>10°32 | 9°36           | 14°30          | 9°36           | 9°28<br>9°24    | 4° 4           | n.a.<br>n.a. | F 29        |
| S 30        | 10 10 24           | 3°21'51              | 27° 1                  | 17 33<br>19°28 | 20°18                 | 23°22           | 12°39          | 5°11         | 10°32          | 9°34           | 14°32          | 9°35           | 9°21            | 4°10           | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 10 14 21           | 4 <b>)</b> €18'57    | 10 🗷 1                 | 21 <b>≈</b> 25 | 28 <b>≈</b> 31        | 24 <b>×</b> 7 4 | 12 <b>≈</b> 52 | 5 m) 7       | 10×33          | 9€33           | 14832          | 9 <b>∡</b> ³35 | 9 <b>,7</b> 18  | 4 <b>)</b> €17 | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h31m33s

Julian Calendar 1 March 4466 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4466 BCE

#### APRIL 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | φ             | ♂              | 4              | ħ       | )Å(             | Ħ,              | Р              | V             | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------|------|
| M 1  | 10 18 17 | 5 <b>)</b> 16'01 | 22 <b>×</b> 740 | 23≈24           | 29≈45         | 24 <b>√</b> 47 | 13 <b>≈</b> 6  | 5°R 2   | 10 <b>х</b> 35  | 9°R32           | 14 <b>8</b> 33 | 9°R35         | 9 <b>∡</b> 15  | 4 <b>∺</b> 24 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 22 14 | 6°13'06          | 5 <b>る</b> 3    | 25°25           | 0 <b>¥</b> 58 | 25°30          | 13°19          | 4 Mp 58 | 10°36           | $9\Omega$ 30    | 14°34          | 9 <b>∡</b> 33 | 9°12           | 4°31          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 26 11 | 7°10'10          | 17°13           | 27°28           | 2°12          | 26°12          | 13°33          | 4°54    | 10°37           | 9°29            | 14°35          | 9°29          | 9° 9           | 4°37          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 30 7  | 8° 7'14          | 29°14           | 29°33           | 3°25          | 26°54          | 13°46          | 4°49    | 10°38           | 9°27            | 14°36          | 9°22          | 9° 5           | 4°44          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 34 4  | 9° 4'17          | 11≈ 9           | 1 <b>) (</b> 40 | 4°39          | 27°37          | 13°59          | 4°45    | 10°38           | 9°26            | 14°37          | 9°12          | 9° 2           | 4°51          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 38 0  | 10° 1'19         | 23° 2           | 3°47            | 5°52          | 28°19          | 14°13          | 4°41    | 10°39           | 9°25            | 14°38          | 9° 0          | 8°59           | 4°57          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 41 57 | 10°58'22         | 4 <b>)</b> €54  | 5°56            | 7° 6          | 29° 1          | 14°26          | 4°36    | 10°40           | 9°23            | 14°38          | 8°47          | 8°56           | 5° 4          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 45 53 | 11°55'23         | 16°46           | 8° 6            | 8°19          | 29°43          | 14°39          | 4°32    | 10°40           | 9°22            | 14°39          | 8°33          | 8°53           | 5°11          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 49 50 | 12°52'25         | 28°40           | 10°17           | 9°33          | 0 <b>궁</b> 25  | 14°53          | 4°28    | 10°41           | 9°21            | 14°40          | 8°20          | 8°49           | 5°18          | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 53 46 | 13°49'25         | 10 <b>Y</b> 38  | 12°28           | 10°47         | 1° 7           | 15° 6          | 4°23    | 10°42           | 9°19            | 14°41          | 8° 8          | 8°46           | 5°24          | n.a. | W10  |
| T 11 | 10 57 43 | 14°46'26         | 22°41           | 14°39           | 12° 0         | 1°49           | 15°19          | 4°19    | 10°42           | 9°18            | 14°42          | 7°59          | 8°43           | 5°31          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 140   | 15°43'26         | 4 <b>8</b> 52   | 16°50           | 13°14         | 2°31           | 15°32          | 4°15    | 10°42           | 9°17            | 14°43          | 7°53          | 8°40           | 5°38          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 5 36  | 16°40'25         | 17°14           | 19° 1           | 14°27         | 3°12           | 15°45          | 4°11    | 10°43           | 9°16            | 14°45          | 7°50          | 8°37           | 5°45          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 9 33  | 17°37'24         | 29°49           | 21°11           | 15°41         | 3°54           | 15°58          | 4° 6    | 10°43           | 9°14            | 14°46          | 7°48          | 8°34           | 5°51          | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 13 29 | 18°34'22         | 12 <b>Ⅱ</b> 43  | 23°20           | 16°55         | 4°35           | 16°11          | 4° 2    | 10°43           | 9°13            | 14°47          | 7°48          | 8°30           | 5°58          | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 17 26 | 19°31'20         | 25°59           | 25°28           | 18° 8         | 5°16           | 16°24          | 3°58    | 10°44           | 9°12            | 14°48          | 7°48          | 8°27           | 6° 5          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 21 22 | 20°28'18         | 99540           | 27°35           | 19°22         | 5°58           | 16°37          | 3°54    | 10°44           | 9°11            | 14°49          | 7°47          | 8°24           | 6°11          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 25 19 | 21°25'15         | 23°48           | 29°41           | 20°36         | 6°39           | 16°49          | 3°50    | 10°44           | 9°10            | 14°50          | 7°44          | 8°21           | 6°18          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 29 16 | 22°22'12         | 8 <b>Ω</b> 23   | 1 <b>Υ</b> 44   | 21°49         | 7°20           | 17° 2          | 3°46    | 10°44           | 9° 9            | 14°51          | 7°38          | 8°18           | 6°25          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 33 12 | 23°19'08         | 23°19           | 3°47            | 23° 3         | 8° 1           | 17°15          | 3°42    | 10°R44          | 9° 8            | 14°53          | 7°30          | 8°15           | 6°32          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 37 9  | 24°16'04         | 8 <b>m</b> 31   | 5°47            | 24°17         | 8°41           | 17°27          | 3°38    | 10°44           | 9° 7            | 14°54          | 7°21          | 8°11           | 6°38          | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 41 5  | 25°13'00         | 23°47           | 7°45            | 25°30         | 9°22           | 17°40          | 3°34    | 10°44           | 9° 6            | 14°55          | 7°11          | 8° 8           | 6°45          | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 45 2  | 26° 9'56         | 8 <b>≏</b> 57   | 9°42            | 26°44         | 10° 2          | 17°52          | 3°30    | 10°44           | 9° 5            | 14°56          | 7° 2          | 8° 5           | 6°52          | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 48 58 | 27° 6'53         | 23°50           | 11°37           | 27°58         | 10°43          | 18° 5          | 3°26    | 10°44           | 9° 4            | 14°58          | 6°54          | 8° 2           | 6°59          | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 52 55 | 28° 3'49         | 8 <b>M</b> 20   | 13°29           | 29°12         | 11°23          | 18°17          | 3°22    | 10°44           | 9° 3            | 14°59          | 6°49          | 7°59           | 7° 5          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 56 52 | 29° 0'46         | 22°21           | 15°20           | 0 <b>Υ</b> 25 | 12° 3          | 18°29          | 3°19    | 10°43           | 9° 2            | 15° 0          | 6°46          | 7°55           | 7°12          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 0 48  | 29°57'44         | 5 <b>₹</b> 53   | 17° 8           | 1°39          | 12°43          | 18°41          | 3°15    | 10°43           | 9° 1            | 15° 2          | 6°D45         | 7°52           | 7°19          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 4 45  | 0 <b>Υ</b> 54'42 | 18°58           | 18°55           | 2°53          | 13°23          | 18°53          | 3°11    | 10°43           | 9° 0            | 15° 3          | 6°46          | 7°49           | 7°25          | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 8 41  | 1°51'40          | 1 <b>る</b> 39   | 20°39           | 4° 7          | 14° 3          | 19° 5          | 3° 8    | 10°42           | 8°59            | 15° 4          | 6°R46         | 7°46           | 7°32          | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 12 38 | 2 <b>Y</b> 48'40 | 14る 1           | 22 <b>Y</b> 21  | 5 <b>℃</b> 20 | 14 <b>궁</b> 43 | 19 <b>≈</b> 17 | 3 Mm) 4 | 10 <b>∡</b> 142 | $8$ $\Omega$ 59 | 15 <b>8</b> 6  | 6 <b>₹</b> 45 | 7 <b>.</b> ₹43 | 7 <b>∺</b> 39 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h31m29s

MAY 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ             | φ              | ď              | 4     | ħ             | )f(             | 卉             | Р              | n             | Ω              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 12 16 35 | <b>3</b> Υ45'39 | 26 <b>궁</b> 9  | 24 <b>Y</b> 1 | 6 <b>Υ</b> 34  | 15 <b>る</b> 22 | 19≈29 | 3°R 1         | 10°R41          | 8°R58         | 15 <b>8</b> 7  | 6°R43         | 7 <b>,</b> 740 | 7 <b>)</b> €46 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 12 20 31 | 4°42'40         | 8≈ 8           | 25°39         | 7°48           | 16° 2          | 19°41 | 2 <b>m</b> 57 | 10 <b>∡</b> 141 | $8\Omega$ 57  | 15° 9          | 6 <b>₮</b> 38 | 7°36           | 7°52           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 12 24 28 | 5°39'41         | 20° 1          | 27°15         | 9° 2           | 16°41          | 19°53 | 2°54          | 10°40           | 8°56          | 15°10          | 6°31          | 7°33           | 7°59           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 12 28 24 | 6°36'42         | 1 <b>)</b> 53  | 28°49         | 10°16          | 17°20          | 20° 5 | 2°51          | 10°40           | 8°56          | 15°12          | 6°22          | 7°30           | 8° 6           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 12 32 21 | 7°33'44         | 13°45          | 0 <b>8</b> 21 | 11°29          | 17°59          | 20°16 | 2°47          | 10°39           | 8°55          | 15°13          | 6°12          | 7°27           | 8°12           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 12 36 17 | 8°30'47         | 25°40          | 1°51          | 12°43          | 18°38          | 20°28 | 2°44          | 10°38           | 8°54          | 15°15          | 6° 1          | 7°24           | 8°19           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 12 40 14 | 9°27'50         | 7 <b>Υ</b> 40  | 3°18          | 13°57          | 19°17          | 20°39 | 2°41          | 10°38           | 8°54          | 15°16          | 5°50          | 7°20           | 8°26           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 12 44 11 | 10°24'54        | 19°46          | 4°44          | 15°11          | 19°55          | 20°51 | 2°38          | 10°37           | 8°53          | 15°18          | 5°41          | 7°17           | 8°33           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 12 48 7  | 11°21'59        | 1859           | 6° 7          | 16°25          | 20°34          | 21° 2 | 2°35          | 10°36           | 8°53          | 15°19          | 5°35          | 7°14           | 8°39           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 12 52 4  | 12°19'04        | 14°21          | 7°28          | 17°39          | 21°12          | 21°13 | 2°32          | 10°35           | 8°52          | 15°21          | 5°30          | 7°11           | 8°46           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 12 56 0  | 13°16'10        | 26°54          | 8°47          | 18°53          | 21°50          | 21°24 | 2°30          | 10°34           | 8°52          | 15°22          | 5°28          | 7° 8           | 8°53           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 12 59 57 | 14°13'16        | 9П39           | 10° 3         | 20° 7          | 22°28          | 21°35 | 2°27          | 10°33           | 8°51          | 15°24          | 5°D28         | 7° 5           | 9° 0           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 13 3 53  | 15°10'23        | 22°40          | 11°17         | 21°21          | 23° 6          | 21°46 | 2°24          | 10°32           | 8°51          | 15°25          | 5°29          | 7° 1           | 9° 6           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 13 7 50  | 16° 7'31        | 5958           | 12°29         | 22°35          | 23°43          | 21°57 | 2°22          | 10°31           | 8°50          | 15°27          | 5°30          | 6°58           | 9°13           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 13 11 47 | 17° 4'39        | 19°36          | 13°38         | 23°49          | 24°21          | 22° 8 | 2°19          | 10°30           | 8°50          | 15°29          | 5°R30         | 6°55           | 9°20           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 13 15 43 | 18° 1'47        | 3 <b>Ω</b> 36  | 14°44         | 25° 2          | 24°58          | 22°18 | 2°17          | 10°29           | 8°50          | 15°30          | 5°29          | 6°52           | 9°26           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 13 19 40 | 18°58'56        | 17°57          | 15°48         | 26°16          | 25°35          | 22°29 | 2°14          | 10°28           | 8°49          | 15°32          | 5°26          | 6°49           | 9°33           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 13 23 36 | 19°56'06        | 2 Mp 36        | 16°49         | 27°30          | 26°12          | 22°39 | 2°12          | 10°26           | 8°49          | 15°34          | 5°21          | 6°46           | 9°40           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 13 27 33 | 20°53'17        | 17°29          | 17°47         | 28°44          | 26°48          | 22°49 | 2°10          | 10°25           | 8°49          | 15°35          | 5°15          | 6°42           | 9°47           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 13 31 30 | 21°50'28        | 2 <b>≏</b> 28  | 18°41         | 29°58          | 27°25          | 23° 0 | 2° 8          | 10°24           | 8°49          | 15°37          | 5° 9          | 6°39           | 9°53           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 13 35 26 | 22°47'40        | 17°24          | 19°33         | 1812           | 28° 1          | 23°10 | 2° 6          | 10°22           | 8°48          | 15°39          | 5° 3          | 6°36           | 10° 0          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 13 39 23 | 23°44'53        | 2M 8           | 20°22         | 2°26           | 28°37          | 23°20 | 2° 4          | 10°21           | 8°48          | 15°40          | 4°58          | 6°33           | 10° 7          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 13 43 19 | 24°42'08        | 16°32          | 21° 7         | 3°40           | 29°13          | 23°30 | 2° 2          | 10°20           | 8°48          | 15°42          | 4°55          | 6°30           | 10°14          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 13 47 16 | 25°39'23        | 0 <b>∡</b> 33  | 21°48         | 4°54           | 29°49          | 23°40 | 2° 0          | 10°18           | 8°48          | 15°44          | 4°D54         | 6°26           | 10°20          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 13 51 12 | 26°36'40        | 14° 7          | 22°26         | 6° 8           | 0≈25           | 23°49 | 1°59          | 10°17           | 8°48          | 15°45          | 4°54          | 6°23           | 10°27          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 13 55 9  | 27°33'59        | 2 <u>7</u> °16 | 23° 0         | 7°22           | 1° 0           | 23°59 | 1°57          | 10°15           | 8°D48         | 15°47          | 4°55          | 6°20           | 10°34          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 13 59 6  | 28°31'19        | 10중 1          | 23°29         | 8°37           | 1°35           | 24° 8 | 1°56          | 10°14           | 8°48          | 15°49          | 4°57          | 6°17           | 10°40          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 14 3 2   | 29°28'40        | 22°27          | 23°55         | 9°51           | 2°10           | 24°18 | 1°54          | 10°12           | 8°48          | 15°51          | 4°58          | 6°14           | 10°47          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 14 6 59  | 0826'03         | 4≈37           | 24°16         | 11° 5          | 2°45           | 24°27 | 1°53          | 10°10           | 8°48          | 15°52          | 4°R58         | 6°11           | 10°54          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 14 10 55 | 1°23'28         | 16°37          | 24°32         | 12°19          | 3°19           | 24°36 | 1°52          | 10° 9           | 8°48          | 15°54          | 4°57          | 6° 7           | 11° 1          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 14 14 52 | 2820'54         | 28≈30          | 24843         | 13 <b>8</b> 33 | 3≈53           | 24≈45 | 1 <b>m</b> 51 | 10 <b>才</b> 7   | 8 <b>Ω</b> 48 | 15 <b>8</b> 56 | 4 <b>₹</b> 54 | 6 <b>√</b> 4   | 11 <b>米</b> 7  | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h31m26s

Julian Calendar 1 May 4466 BCE == Greg. Calendar 27 March 4466 BCE

#### JUNE 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ     | ð              | 4     | ħ             | )Å(           | ¥             | Р              | V             | Ω             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-------|----------------|-------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 14 18 48 | 3 <b>8</b> 18'21 | 10 <b>∺</b> 22  | 24849          | 14847 | 4≈27           | 24≈54 | 1°R50         | 10°R 5        | 8 <b>Ω</b> 48 | 15 <b>8</b> 58 | 4°R50         | 6 <b>√</b> 1  | 11 <b>米</b> 14 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 22 45 | 4°15'51          | 22°17           | 24°R51         | 16° 1 | 5° 1           | 25° 3 | 1 <b>m</b> 49 | 10 <b>∡</b> 3 | 8°49          | 16° 0          | 4 <b>₹</b> 45 | 5°58          | 11°21          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 26 42 | 5°13'22          | 4 <b>Υ</b> 16   | 24°46          | 17°15 | 5°35           | 25°11 | 1°48          | 10° 1         | 8°49          | 16° 1          | 4°40          | 5°55          | 11°28          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 30 38 | 6°10'54          | 16°23           | 24°37          | 18°29 | 6° 8           | 25°20 | 1°47          | 10° 0         | 8°49          | 16° 3          | 4°35          | 5°51          | 11°34          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 34 35 | 7° 8'28          | 28°39           | 24°22          | 19°43 | 6°41           | 25°28 | 1°46          | 9°58          | 8°49          | 16° 5          | 4°31          | 5°48          | 11°41          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 38 31 | 8° 6'04          | 118 7           | 24° 2          | 20°58 | 7°14           | 25°36 | 1°46          | 9°56          | 8°50          | 16° 7          | 4°28          | 5°45          | 11°48          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 42 28 | 9° 3'41          | 23°45           | 23°36          | 22°12 | 7°46           | 25°44 | 1°45          | 9°54          | 8°50          | 16° 9          | 4°26          | 5°42          | 11°54          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 46 24 | 10° 1'20         | 6 <b>Ⅱ</b> 36   | 23° 6          | 23°26 | 8°19           | 25°52 | 1°45          | 9°52          | 8°51          | 16°10          | 4°D26         | 5°39          | 12° 1          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 50 21 | 10°59'00         | 19°40           | 22°30          | 24°40 | 8°51           | 26° 0 | 1°45          | 9°50          | 8°51          | 16°12          | 4°27          | 5°36          | 12° 8          | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 54 18 | 11°56'42         | 2957            | 21°51          | 25°54 | 9°22           | 26° 8 | 1°45          | 9°48          | 8°51          | 16°14          | 4°28          | 5°32          | 12°15          | n.a. | M10  |
| T 11 | 14 58 14 | 12°54'25         | 16°28           | 21° 7          | 27° 9 | 9°54           | 26°16 | 1°D44         | 9°46          | 8°52          | 16°16          | 4°29          | 5°29          | 12°21          | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 2 11  | 13°52'10         | $0\Omega$ 12    | 20°20          | 28°23 | 10°25          | 26°23 | 1°44          | 9°44          | 8°52          | 16°18          | 4°31          | 5°26          | 12°28          | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 6 7   | 14°49'56         | 14°11           | 19°31          | 29°37 | 10°56          | 26°30 | 1°45          | 9°42          | 8°53          | 16°19          | 4°R31         | 5°23          | 12°35          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 10 4  | 15°47'43         | 28°23           | 18°40          | 0耳51  | 11°26          | 26°37 | 1°45          | 9°40          | 8°54          | 16°21          | 4°31          | 5°20          | 12°41          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 14 0  | 16°45'32         | 12 <b>m</b> /46 | 17°48          | 2° 5  | 11°56          | 26°44 | 1°45          | 9°37          | 8°54          | 16°23          | 4°29          | 5°17          | 12°48          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 17 57 | 17°43'22         | 27°16           | 16°56          | 3°20  | 12°26          | 26°51 | 1°45          | 9°35          | 8°55          | 16°25          | 4°28          | 5°13          | 12°55          | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 21 54 | 18°41'14         | 11 <b>≏</b> 49  | 16° 6          | 4°34  | 12°56          | 26°58 | 1°46          | 9°33          | 8°56          | 16°27          | 4°26          | 5°10          | 13° 2          | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 25 50 | 19°39'08         | 26°19           | 15°18          | 5°48  | 13°25          | 27° 4 | 1°47          | 9°31          | 8°56          | 16°29          | 4°24          | 5° 7          | 13° 8          | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 29 47 | 20°37'03         | 10 <b>M</b> 41  | 14°34          | 7° 2  | 13°54          | 27°11 | 1°47          | 9°29          | 8°57          | 16°30          | 4°22          | 5° 4          | 13°15          | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 33 43 | 21°35'00         | 24°48           | 13°54          | 8°16  | 14°23          | 27°17 | 1°48          | 9°26          | 8°58          | 16°32          | 4°22          | 5° 1          | 13°22          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 37 40 | 22°32'59         | 8 <b>₹</b> 38   | 13°19          | 9°31  | 14°51          | 27°23 | 1°49          | 9°24          | 8°59          | 16°34          | 4°D21         | 4°57          | 13°29          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 41 36 | 23°31'00         | 22° 6           | 12°50          | 10°45 | 15°19          | 27°29 | 1°50          | 9°22          | 9° 0          | 16°36          | 4°22          | 4°54          | 13°35          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 45 33 | 24°29'03         | 5 <b>궁</b> 13   | 12°28          | 11°59 | 15°47          | 27°35 | 1°51          | 9°20          | 9° 0          | 16°38          | 4°23          | 4°51          | 13°42          | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 49 29 | 25°27'09         | 17°59           | 12°14          | 13°13 | 16°14          | 27°40 | 1°52          | 9°17          | 9° 1          | 16°39          | 4°24          | 4°48          | 13°49          | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 53 26 | 26°25'16         | 0≈27            | 12°D 7         | 14°27 | 16°41          | 27°46 | 1°53          | 9°15          | 9° 2          | 16°41          | 4°24          | 4°45          | 13°55          | n.a. | T 25 |
| W26  | 15 57 23 | 27°23'26         | 12°39           | 12° 8          | 15°42 | 17° 7          | 27°51 | 1°55          | 9°13          | 9° 3          | 16°43          | 4°25          | 4°42          | 14° 2          | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 1 19  | 28°21'38         | 24°40           | 12°17          | 16°56 | 17°33          | 27°56 | 1°56          | 9°10          | 9° 4          | 16°45          | 4°R25         | 4°38          | 14° 9          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 5 16  | 29°19'52         | 6 <b>)</b> €35  | 12°35          | 18°10 | 17°59          | 28° 1 | 1°58          | 9° 8          | 9° 5          | 16°47          | 4°25          | 4°35          | 14°16          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 9 12  | 0 <b>Ⅱ</b> 18′08 | 18°28           | 13° 1          | 19°24 | 18°24          | 28° 6 | 1°59          | 9° 6          | 9° 6          | 16°48          | 4°25          | 4°32          | 14°22          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 13 9  | 1 <b>Ⅱ</b> 16'27 | 0 <b>Υ</b> 24   | 13 <b>8</b> 36 | 20耳39 | 18 <b>≈</b> 49 | 28≈10 | 2 Mp 1        | 9 <b>⊼</b> 3  | 9 <b>Ω</b> 7  | 16 <b>8</b> 50 | 4 <b>₹</b> 25 | 4 <b>₹</b> 29 | 14 <b>米</b> 29 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h31m23s

JULY 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ     | ·               | ð     | 4      | ħ             | )f(            | ¥             | В              | ß             | C             | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-------|-----------------|-------|--------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 16 17 5  | 2 <b>Ⅱ</b> 14'48 | 12 <b>Y</b> 26 | 14818 | 21 <b>II</b> 53 | 19≈13 | 28≈14  | 2 Mg 3        | 9°R 1          | 9Ω 8          | 16 <b>8</b> 52 | 4°R24         | 4 <b>₹</b> 26 | 14 <b>)</b> 36 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 21 2  | 3°13'11          | 24°38          | 15° 9 | 23° 7           | 19°37 | 28°19  | 2° 5          | 8 <b>₹</b> 58  | 9°10          | 16°54          | 4 <b>₹</b> 24 | 4°23          | 14°43          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 24 58 | 4°11'37          | 7 <b>8</b> 4   | 16° 6 | 24°21           | 20° 1 | 28°23  | 2° 7          | 8°56           | 9°11          | 16°55          | 4°D24         | 4°19          | 14°49          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 28 55 | 5°10'05          | 19°45          | 17°11 | 25°36           | 20°24 | 28°27  | 2° 9          | 8°54           | 9°12          | 16°57          | 4°24          | 4°16          | 14°56          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 32 51 | 6° 8'35          | 2∏42           | 18°23 | 26°50           | 20°47 | 28°30  | 2°11          | 8°51           | 9°13          | 16°59          | 4°R24         | 4°13          | 15° 3          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 36 48 | 7° 7'08          | 15°55          | 19°40 | 28° 4           | 21° 9 | 28°34  | 2°13          | 8°49           | 9°14          | 17° 1          | 4°24          | 4°10          | 15° 9          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 40 45 | 8° 5'43          | 29°23          | 21° 3 | 29°18           | 21°30 | 28°37  | 2°16          | 8°46           | 9°16          | 17° 2          | 4°24          | 4° 7          | 15°16          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 44 41 | 9° 4'19          | 1399 6         | 22°32 | 0ഇ33            | 21°52 | 28°40  | 2°18          | 8°44           | 9°17          | 17° 4          | 4°23          | 4° 3          | 15°23          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 48 38 | 10° 2'58         | 26°59          | 24° 4 | 1°47            | 22°12 | 28°43  | 2°21          | 8°42           | 9°18          | 17° 6          | 4°23          | 4° 0          | 15°30          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 52 34 | 11° 1'39         | 11 <b>0</b> 2  | 25°41 | 3° 1            | 22°32 | 28°46  | 2°23          | 8°39           | 9°20          | 17° 8          | 4°22          | 3°57          | 15°36          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 56 31 | 12° 0'22         | 25°10          | 27°21 | 4°15            | 22°52 | 28°48  | 2°26          | 8°37           | 9°21          | 17° 9          | 4°22          | 3°54          | 15°43          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 17 0 27  | 12°59'06         | 9 <b>₥</b> 22  | 29° 4 | 5°30            | 23°11 | 28°51  | 2°29          | 8°34           | 9°23          | 17°11          | 4°D21         | 3°51          | 15°50          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 4 24  | 13°57'53         | 23°36          | 0Д50  | 6°44            | 23°29 | 28°53  | 2°32          | 8°32           | 9°24          | 17°13          | 4°21          | 3°48          | 15°56          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 8 20  | 14°56'41         | 7 <b>≙</b> 48  | 2°37  | 7°58            | 23°47 | 28°55  | 2°35          | 8°30           | 9°25          | 17°14          | 4°22          | 3°44          | 16° 3          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 12 17 | 15°55'31         | 21°56          | 4°26  | 9°12            | 24° 5 | 28°56  | 2°38          | 8°27           | 9°27          | 17°16          | 4°23          | 3°41          | 16°10          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 16 13 | 16°54'24         | 5 <b>M</b> .58 | 6°16  | 10°26           | 24°21 | 28°58  | 2°41          | 8°25           | 9°28          | 17°17          | 4°24          | 3°38          | 16°17          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 20 10 | 17°53'18         | 19°52          | 8° 7  | 11°41           | 24°38 | 28°59  | 2°44          | 8°23           | 9°30          | 17°19          | 4°25          | 3°35          | 16°23          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 24 6  | 18°52'15         | 3 <b>₹</b> 34  | 9°58  | 12°55           | 24°53 | 29° 1  | 2°47          | 8°20           | 9°32          | 17°21          | 4°R25         | 3°32          | 16°30          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 28 3  | 19°51'14         | 17° 3          | 11°50 | 14° 9           | 25° 8 | 29° 2  | 2°51          | 8°18           | 9°33          | 17°22          | 4°25          | 3°29          | 16°37          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 32 0  | 20°50'15         | 0 <b>궁</b> 16  | 13°41 | 15°23           | 25°23 | 29° 2  | 2°54          | 8°15           | 9°35          | 17°24          | 4°23          | 3°25          | 16°44          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 35 56 | 21°49'19         | 13°13          | 15°33 | 16°37           | 25°36 | 29° 3  | 2°58          | 8°13           | 9°36          | 17°25          | 4°21          | 3°22          | 16°50          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 39 53 | 22°48'25         | 25°54          | 17°24 | 17°51           | 25°49 | 29° 3  | 3° 2          | 8°11           | 9°38          | 17°27          | 4°19          | 3°19          | 16°57          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 43 49 | 23°47'33         | 8≈20           | 19°15 | 19° 6           | 26° 2 | 29°R 4 | 3° 5          | 8° 9           | 9°40          | 17°29          | 4°16          | 3°16          | 17° 4          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 47 46 | 24°46'44         | 20°32          | 21° 5 | 20°20           | 26°13 | 29° 4  | 3° 9          | 8° 6           | 9°42          | 17°30          | 4°13          | 3°13          | 17°10          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 51 42 | 25°45'57         | 2 <b>∺</b> 33  | 22°55 | 21°34           | 26°24 | 29° 3  | 3°13          | 8° 4           | 9°43          | 17°32          | 4°10          | 3° 9          | 17°17          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 55 39 | 26°45'13         | 14°28          | 24°44 | 22°48           | 26°35 | 29° 3  | 3°17          | 8° 2           | 9°45          | 17°33          | 4° 9          | 3° 6          | 17°24          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 17 59 35 | 27°44'31         | 26°20          | 26°32 | 24° 2           | 26°44 | 29° 2  | 3°21          | 8° 0           | 9°47          | 17°34          | 4°D 8         | 3° 3          | 17°31          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 3 32  | 28°43'52         | 8 <b>Υ</b> 15  | 28°20 | 25°16           | 26°53 | 29° 2  | 3°25          | 7°57           | 9°49          | 17°36          | 4° 8          | 3° 0          | 17°37          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 7 28  | 29°43'16         | 20°16          | 099 7 | 26°30           | 27° 1 | 29° 1  | 3°29          | 7°55           | 9°50          | 17°37          | 4°10          | 2°57          | 17°44          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 11 25 | 09642'42         | 2 <b>8</b> 30  | 1°53  | 27°44           | 27° 9 | 28°59  | 3°34          | 7°53           | 9°52          | 17°39          | 4°11          | 2°54          | 17°51          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 15 21 | 19542'11         | 14 <b>8</b> 59 | 3938  | 28958           | 27≈15 | 28≈58  | 3 <b>m</b> 38 | 7 <b>.₹</b> 51 | 9 <b>Ω</b> 54 | 17840          | 4 <b>水</b> 13 | 2 <b>₹</b> 50 | 17 <b>)</b> 57 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h31m19s

Julian Calendar 1 July 4466 BCE == Greg. Calendar 27 May 4466 BCE

#### AUGUST 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | Q.            | ♂      | 4      | ħ             | )∤(            | ¥              | Р              | ß             | S              | Ç              | ĸ0   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|---------------|--------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 18 19 18 | 29541'42         | 27 <b>8</b> 48   | 59522          | 0Ω12          | 27≈21  | 28°R56 | 3 <b>m</b> 42 | 7°R49          | 9 <b>Ω</b> 56  | 17842          | 4°R14         | 2 <b>,</b> 747 | 18 <b>)</b> 4  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 18 23 14 | 3°41'16          | 10耳59            | 7° 6           | 1°26          | 27°26  | 28≈54  | 3°47          | 7 <b>.₹</b> 47 | 9°58           | 17°43          | 4 <b>₹</b> 14 | 2°44           | 18°11          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 18 27 11 | 4°40'52          | 24°31            | 8°49           | 2°40          | 27°30  | 28°52  | 3°51          | 7°45           | 10° 0          | 17°44          | 4°13          | 2°41           | 18°18          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 18 31 8  | 5°40'31          | 8925             | 10°31          | 3°54          | 27°33  | 28°50  | 3°56          | 7°43           | 10° 2          | 17°46          | 4°10          | 2°38           | 18°24          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 18 35 4  | 6°40'11          | 22°35            | 12°12          | 5° 8          | 27°36  | 28°48  | 4° 1          | 7°40           | 10° 4          | 17°47          | 4° 5          | 2°35           | 18°31          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 18 39 1  | 7°39'54          | $6\Omega$ 58     | 13°52          | 6°22          | 27°37  | 28°45  | 4° 6          | 7°39           | 10° 6          | 17°48          | 4° 0          | 2°31           | 18°38          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 18 42 57 | 8°39'39          | 21°27            | 15°32          | 7°36          | 27°R38 | 28°42  | 4°10          | 7°37           | 10° 8          | 17°50          | 3°55          | 2°28           | 18°45          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 18 46 54 | 9°39'27          | 5 <b>m</b> √57   | 17°11          | 8°50          | 27°38  | 28°39  | 4°15          | 7°35           | 10°10          | 17°51          | 3°50          | 2°25           | 18°51          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 18 50 50 | 10°39'16         | 20°22            | 18°49          | 10° 4         | 27°37  | 28°36  | 4°20          | 7°33           | 10°12          | 17°52          | 3°47          | 2°22           | 18°58          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 18 54 47 | 11°39'06         | 4 <b>º</b> 38    | 20°26          | 11°18         | 27°35  | 28°33  | 4°25          | 7°31           | 10°14          | 17°53          | 3°45          | 2°19           | 19° 5          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 18 58 43 | 12°38'59         | 18°43            | 22° 3          | 12°32         | 27°32  | 28°29  | 4°30          | 7°29           | 10°16          | 17°54          | 3°D45         | 2°15           | 19°11          | n.a. | S 11 |
| M12  | 19 2 40  | 13°38'54         | 2 <b>M</b> 35    | 23°39          | 13°46         | 27°29  | 28°25  | 4°36          | 7°27           | 10°18          | 17°56          | 3°46          | 2°12           | 19°18          | n.a. | M12  |
| T 13 | 19 6 36  | 14°38'51         | 16°15            | 25°15          | 14°59         | 27°24  | 28°21  | 4°41          | 7°25           | 10°20          | 17°57          | 3°48          | 2° 9           | 19°25          | n.a. | T 13 |
| W14  | 19 10 33 | 15°38'50         | 29°43            | 26°49          | 16°13         | 27°19  | 28°17  | 4°46          | 7°24           | 10°22          | 17°58          | 3°R49         | 2° 6           | 19°32          | n.a. | W14  |
| T 15 | 19 14 29 | 16°38'50         | 13 <b>×7</b> 0   | 28°24          | 17°27         | 27°13  | 28°13  | 4°51          | 7°22           | 10°24          | 17°59          | 3°49          | 2° 3           | 19°38          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 19 18 26 | 17°38'53         | 26° 4            | 29°57          | 18°41         | 27° 6  | 28° 8  | 4°57          | 7°20           | 10°26          | 18° 0          | 3°46          | 2° 0           | 19°45          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 19 22 22 | 18°38'58         | 8 <b>궁</b> 58    | 1 <b>.0</b> 30 | 19°54         | 26°58  | 28° 4  | 5° 2          | 7°19           | 10°28          | 18° 1          | 3°42          | 1°56           | 19°52          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 19 26 19 | 19°39'05         | 21°39            | 3° 2           | 21° 8         | 26°49  | 27°59  | 5° 8          | 7°17           | 10°30          | 18° 2          | 3°35          | 1°53           | 19°58          | n.a. | S 18 |
| M19  | 19 30 16 | 20°39'14         | 4≈ 9             | 4°34           | 22°22         | 26°40  | 27°54  | 5°13          | 7°16           | 10°32          | 18° 3          | 3°27          | 1°50           | 20° 5          | n.a. | M19  |
| T 20 | 19 34 12 | 21°39'25         | 16°27            | 6° 5           | 23°35         | 26°29  | 27°49  | 5°19          | 7°14           | 10°35          | 18° 4          | 3°18          | 1°47           | 20°12          | n.a. | T 20 |
| W21  | 19 38 9  | 22°39'38         | 28°35            | 7°35           | 24°49         | 26°18  | 27°43  | 5°25          | 7°13           | 10°37          | 18° 5          | 3° 8          | 1°44           | 20°19          | n.a. | W21  |
| T 22 | 19 42 5  | 23°39'54         | 10 <b>) (</b> 34 | 9° 5           | 26° 3         | 26° 5  | 27°38  | 5°30          | 7°11           | 10°39          | 18° 6          | 3° 0          | 1°41           | 20°25          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 19 46 2  | 24°40'12         | 22°27            | 10°35          | 27°16         | 25°52  | 27°32  | 5°36          | 7°10           | 10°41          | 18° 7          | 2°53          | 1°37           | 20°32          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 19 49 58 | 25°40'32         | <b>4Υ</b> 17     | 12° 3          | 28°30         | 25°39  | 27°26  | 5°42          | 7° 8           | 10°43          | 18° 8          | 2°48          | 1°34           | 20°39          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 19 53 55 | 26°40'54         | 16° 9            | 13°31          | 29°43         | 25°24  | 27°20  | 5°48          | 7° 7           | 10°46          | 18° 9          | 2°45          | 1°31           | 20°45          | n.a. | S 25 |
| M26  | 19 57 51 | 27°41'18         | 28° 8            | 14°59          | 0 <b>m</b> 57 | 25° 9  | 27°14  | 5°54          | 7° 6           | 10°48          | 18° 9          | 2°D44         | 1°28           | 20°52          | n.a. | M26  |
| T 27 | 20 1 48  | 28°41'45         | 10818            | 16°26          | 2°10          | 24°52  | 27° 8  | 6° 0          | 7° 4           | 10°50          | 18°10          | 2°45          | 1°25           | 20°59          | n.a. | T 27 |
| W28  | 20 5 44  | 29°42'14         | 22°45            | 17°52          | 3°23          | 24°36  | 27° 1  | 6° 6          | 7° 3           | 10°52          | 18°11          | 2°46          | 1°21           | 21° 6          | n.a. | W28  |
| T 29 | 20 941   | $0\Omega 42'46$  | 5 <b>Ⅱ</b> 34    | 19°17          | 4°37          | 24°18  | 26°55  | 6°12          | 7° 2           | 10°54          | 18°12          | 2°R46         | 1°18           | 21°12          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 20 13 37 | 1°43'19          | 18°48            | 20°42          | 5°50          | 24° 0  | 26°48  | 6°18          | 7° 1           | 10°57          | 18°12          | 2°45          | 1°15           | 21°19          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 20 17 34 | 2 <b>Ω</b> 43'55 | 29               | 22 <b>N</b> 6  | 7Mm, 4        | 23≈41  | 26≈41  | 6 <b>₯</b> 24 | 7 <b>√</b> 0   | 10 <b>Ω</b> 59 | 18 <b>8</b> 13 | 2 <b>√</b> 41 | 1 <b>才</b> 12  | 21 <b>米</b> 26 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h31m16s

### SEPTEMBER 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Q              | ♂      | 4      | ħ              | )វ(           | ¥             | В              | ₽.             | Ω               | Ç                | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|------|
| S 1  | 20 21 30 | 3 <b>Ω</b> 44'32 | 16937           | 23 <b>Ω</b> 29 | 8 <b>m</b> )17 | 23°R21 | 26°R34 | 6 <b>m</b> 30  | 6°R59         | 11 <b>Q</b> 1 | 18814          | 2°R35          | 1 <b>√</b> 9    | 21 <b>)</b> 32   | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 20 25 27 | 4°45'12          | 1 <b>N</b> 9    | 24°51          | 9°30           | 23≈ 1  | 26≈27  | 6°37           | 6 <b>₮</b> 58 | 11° 3         | 18°14          | 2 <b>₹</b> 27  | 1° 6            | 21°39            | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 20 29 24 | 5°45'53          | 15°58           | 26°12          | 10°43          | 22°41  | 26°20  | 6°43           | 6°57          | 11° 6         | 18°15          | 2°17           | 1° 2            | 21°46            | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 20 33 20 | 6°46'36          | 0 <b>m</b> 55   | 27°32          | 11°57          | 22°19  | 26°13  | 6°49           | 6°56          | 11°8          | 18°16          | 2° 6           | 0°59            | 21°53            | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 20 37 17 | 7°47'20          | 15°52           | 28°51          | 13°10          | 21°58  | 26° 5  | 6°56           | 6°55          | 11°10         | 18°16          | 1°57           | 0°56            | 21°59            | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 20 41 13 | 8°48'06          | 0 <b>ჲ</b> 39   | 0 <b>m</b> ) 8 | 14°23          | 21°36  | 25°58  | 7° 2           | 6°55          | 11°12         | 18°17          | 1°50           | 0°53            | 22° 6            | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 20 45 10 | 9°48'54          | 15°10           | 1°24           | 15°36          | 21°14  | 25°50  | 7° 8           | 6°54          | 11°15         | 18°17          | 1°45           | 0°50            | 22°13            | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 20 49 6  | 10°49'42         | 29°21           | 2°39           | 16°49          | 20°51  | 25°43  | 7°15           | 6°53          | 11°17         | 18°18          | 1°42           | 0°46            | 22°19            | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 20 53 3  | 11°50'33         | 13 <b>M</b> .11 | 3°51           | 18° 2          | 20°29  | 25°35  | 7°21           | 6°53          | 11°19         | 18°18          | 1°D42          | 0°43            | 22°26            | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 20 56 59 | 12°51'24         | 26°42           | 5° 1           | 19°15          | 20° 6  | 25°27  | 7°28           | 6°52          | 11°21         | 18°19          | 1°R42          | 0°40            | 22°33            | n.a.   | T 10 |
| W11  | 21 0 56  | 13°52'17         | 9 <b>,₹</b> 55  | 6° 9           | 20°28          | 19°43  | 25°19  | 7°35           | 6°52          | 11°24         | 18°19          | 1°42           | 0°37            | 22°40            | n.a.   | W11  |
| T 12 | 21 4 52  | 14°53'11         | 22°52           | 7°15           | 21°41          | 19°19  | 25°11  | 7°41           | 6°51          | 11°26         | 18°19          | 1°40           | 0°34            | 22°46            | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 21 8 49  | 15°54'07         | 5 <b>る</b> 37   | 8°17           | 22°54          | 18°56  | 25° 3  | 7°48           | 6°51          | 11°28         | 18°20          | 1°36           | 0°31            | 22°53            | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 21 12 45 | 16°55'03         | 18°11           | 9°16           | 24° 7          | 18°33  | 24°55  | 7°54           | 6°50          | 11°30         | 18°20          | 1°28           | 0°27            | 23° 0            | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 21 16 42 | 17°56'01         | 0≈36            | 10°11          | 25°19          | 18°10  | 24°47  | 8° 1           | 6°50          | 11°33         | 18°20          | 1°18           | 0°24            | 23° 7            | n.a.   | S 15 |
| M16  | 21 20 39 | 18°57'00         | 12°52           | 11° 2          | 26°32          | 17°47  | 24°39  | 8° 8           | 6°50          | 11°35         | 18°21          | 1° 5           | 0°21            | 23°13            | n.a.   | M16  |
| T 17 | 21 24 35 | 19°58'01         | 25° 0           | 11°48          | 27°45          | 17°24  | 24°31  | 8°15           | 6°49          | 11°37         | 18°21          | 0°51           | 0°18            | 23°20            | n.a.   | T 17 |
| W18  | 21 28 32 | 20°59'03         | 7 <b>∺</b> 1    | 12°28          | 28°57          | 17° 1  | 24°23  | 8°21           | 6°49          | 11°39         | 18°21          | 0°36           | 0°15            | 23°27            | n.a.   | W18  |
| T 19 | 21 32 28 | 22° 0'06         | 18°57           | 13° 2          | 0 <b>ჲ</b> 10  | 16°39  | 24°14  | 8°28           | 6°49          | 11°42         | 18°21          | 0°22           | 0°12            | 23°33            | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 21 36 25 | 23° 1'11         | 0 <b>Υ</b> 48   | 13°29          | 1°22           | 16°17  | 24° 6  | 8°35           | 6°49          | 11°44         | 18°21          | 0°11           | 0° 8            | 23°40            | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 21 40 21 | 24° 2'17         | 12°37           | 13°49          | 2°35           | 15°55  | 23°58  | 8°42           | 6°D49         | 11°46         | 18°21          | 0° 2           | 0° 5            | 23°47            | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 21 44 18 | 25° 3'24         | 24°28           | 14° 0          | 3°47           | 15°34  | 23°50  | 8°49           | 6°49          | 11°48         | 18°21          | 29 <b>M</b> 56 | 0° 2            | 23°53            | n.a.   | S 22 |
| M23  | 21 48 14 | 26° 4'33         | 6 <b>8</b> 24   | 14°R 2         | 4°59           | 15°13  | 23°42  | 8°55           | 6°49          | 11°51         | 18°21          | 29°52          | 29M59           | 24° 0            | n.a.   | M23  |
| T 24 | 21 52 11 | 27° 5'43         | 18°31           | 13°53          | 6°12           | 14°52  | 23°34  | 9° 2           | 6°49          | 11°53         | 18°R21         | 29°51          | 29°56           | 24° 7            | n.a.   | T 24 |
| W25  | 21 56 8  | 28° 6'55         | 0 <b>∏</b> 52   | 13°35          | 7°24           | 14°32  | 23°25  | 9° 9           | 6°49          | 11°55         | 18°21          | 29°51          | 29°52           | 24°14            | n.a.   | W25  |
| T 26 | 22 0 4   | 29° 8'08         | 13°35           | 13° 5          | 8°36           | 14°13  | 23°17  | 9°16           | 6°50          | 11°57         | 18°21          | 29°51          | 29°49           | 24°20            | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 22 4 1   | 0Mp 9′22         | 26°43           | 12°24          | 9°48           | 13°54  | 23° 9  | 9°23           | 6°50          | 11°59         | 18°21          | 29°49          | 29°46           | 24°27            | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 22 7 57  | 1°10'38          | 109521          | 11°32          | 11° 0          | 13°36  | 23° 1  | 9°30           | 6°50          | 12° 1         | 18°21          | 29°45          | 29°43           | 24°34            | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 22 11 54 | 2°11'54          | 24°29           | 10°31          | 12°12          | 13°18  | 22°53  | 9°37           | 6°51          | 12° 4         | 18°21          | 29°38          | 29°40           | 24°40            | n.a.   | S 29 |
| M30  | 22 15 50 | 3 Mp 13'12       | 9Ω 5            | 9 <b>m</b> 21  | 13 <b>≏</b> 24 | 13≈ 1  | 22≈45  | 9 <b>m</b> /44 | 6 <b>₹</b> 51 | 12 <b>N</b> 6 | 18 <b>8</b> 21 | 29 <b>M</b> 28 | 29 <b>IL</b> 37 | 24 <b>) (</b> 47 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h31m12s

Julian Calendar 1 Sept. 4466 BCE == Greg. Calendar 28 July 4466 BCE

#### OCTOBER 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂      | 4      | ħ              | )f(           | ¥             | В              | N.     | Ω              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 22 19 47 | 4 m/ 14'31       | 24 <b>Ω</b> 5  | 8°R 4          | 14 <b>₾</b> 36 | 12°R45 | 22°R37 | 9 <b>m</b> 51  | 6 <b>₹</b> 52 | 12 <b>N</b> 8 | 18°R21         | 29°R17 | 29M33          | 24 <b>)</b> 54 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 22 23 43 | 5°15'50          | 9 <b>m</b> )19 | 6 <b>m</b> 43  | 15°48          | 12≈29  | 22≈29  | 9°58           | 6°52          | 12°10         | 18 <b>8</b> 21 | 29M 5  | 29°30          | 25° 1          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 22 27 40 | 6°17'10          | 24°37          | 5°20           | 17° 0          | 12°15  | 22°22  | 10° 5          | 6°53          | 12°12         | 18°20          | 28°54  | 29°27          | 25° 7          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 22 31 37 | 7°18'31          | 9 <b>≏</b> 45  | 3°59           | 18°11          | 12° 1  | 22°14  | 10°12          | 6°53          | 12°14         | 18°20          | 28°45  | 29°24          | 25°14          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 22 35 33 | 8°19'53          | 24°37          | 2°41           | 19°23          | 11°47  | 22° 6  | 10°19          | 6°54          | 12°16         | 18°20          | 28°38  | 29°21          | 25°21          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 22 39 30 | 9°21'14          | 9 <b>™</b> 4   | 1°29           | 20°34          | 11°35  | 21°59  | 10°26          | 6°55          | 12°18         | 18°19          | 28°35  | 29°17          | 25°27          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 22 43 26 | 10°22'37         | 23° 5          | 0°26           | 21°46          | 11°23  | 21°51  | 10°33          | 6°56          | 12°20         | 18°19          | 28°D34 | 29°14          | 25°34          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 22 47 23 | 11°23'59         | 6 <b>才</b> 40  | 29€33          | 22°57          | 11°13  | 21°44  | 10°40          | 6°56          | 12°23         | 18°19          | 28°R34 | 29°11          | 25°41          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 22 51 19 | 12°25'22         | 1 <u>9</u> °51 | 28°51          | 24° 8          | 11° 3  | 21°37  | 10°47          | 6°57          | 12°25         | 18°18          | 28°34  | 29° 8          | 25°48          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 22 55 16 | 13°26'44         | 2 <b>ਰ</b> 41  | 28°19          | 25°19          | 10°53  | 21°30  | 10°54          | 6°58          | 12°27         | 18°18          | 28°32  | 29° 5          | 25°54          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 22 59 13 | 14°28'07         | 15°16          | 27°59          | 26°31          | 10°45  | 21°23  | 11° 1          | 6°59          | 12°29         | 18°17          | 28°28  | 29° 2          | 26° 1          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 23 3 9   | 15°29'31         | 27°37          | 27°D50         | 27°42          | 10°38  | 21°16  | 11° 8          | 7° 0          | 12°31         | 18°17          | 28°21  | 28°58          | 26° 8          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 23 7 6   | 16°30'54         | 9 <b>≈</b> 49  | 27°51          | 28°52          | 10°31  | 21° 9  | 11°15          | 7° 2          | 12°32         | 18°16          | 28°12  | 28°55          | 26°14          | n.a. | S 13 |
| M14  | 23 11 2  | 17°32'17         | 21°54          | 28° 1          | 0 <b>M</b> 3   | 10°25  | 21° 2  | 11°21          | 7° 3          | 12°34         | 18°16          | 28° 0  | 28°52          | 26°21          | n.a. | M14  |
| T 15 | 23 14 59 | 18°33'40         | 3 <b>)</b> €53 | 28°21          | 1°14           | 10°20  | 20°56  | 11°28          | 7° 4          | 12°36         | 18°15          | 27°46  | 28°49          | 26°28          | n.a. | T 15 |
| W16  | 23 18 55 | 19°35'04         | 15°48          | 28°48          | 2°24           | 10°16  | 20°50  | 11°35          | 7° 5          | 12°38         | 18°15          | 27°32  | 28°46          | 26°35          | n.a. | W16  |
| T 17 | 23 22 52 | 20°36'28         | 27°40          | 29°22          | 3°35           | 10°13  | 20°43  | 11°42          | 7° 6          | 12°40         | 18°14          | 27°19  | 28°43          | 26°41          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 23 26 49 | 21°37'51         | 9 <b>Ƴ</b> 31  | 0 <b>m</b> ) 3 | 4°45           | 10°10  | 20°37  | 11°49          | 7° 8          | 12°42         | 18°13          | 27° 8  | 28°39          | 26°48          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 23 30 45 | 22°39'15         | 21°22          | 0°49           | 5°55           | 10° 8  | 20°32  | 11°56          | 7° 9          | 12°44         | 18°13          | 27° 0  | 28°36          | 26°55          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 23 34 42 | 23°40'40         | 3 <b>8</b> 16  | 1°41           | 7° 5           | 10° 7  | 20°26  | 12° 3          | 7°11          | 12°46         | 18°12          | 26°54  | 28°33          | 27° 1          | n.a. | S 20 |
| M21  | 23 38 38 | 24°42'04         | 15°15          | 2°37           | 8°15           | 10°D 7 | 20°20  | 12°10          | 7°12          | 12°47         | 18°11          | 26°51  | 28°30          | 27° 8          | n.a. | M21  |
| T 22 | 23 42 35 | 25°43'29         | 27°22          | 3°37           | 9°25           | 10° 7  | 20°15  | 12°17          | 7°14          | 12°49         | 18°11          | 26°D50 | 28°27          | 27°15          | n.a. | T 22 |
| W23  | 23 46 31 | 26°44'53         | 9 <b>Ⅱ</b> 43  | 4°40           | 10°35          | 10° 9  | 20°10  | 12°24          | 7°15          | 12°51         | 18°10          | 26°51  | 28°23          | 27°21          | n.a. | W23  |
| T 24 | 23 50 28 | 27°46'18         | 22°22          | 5°46           | 11°45          | 10°11  | 20° 4  | 12°30          | 7°17          | 12°53         | 18° 9          | 26°R52 | 28°20          | 27°28          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 23 54 25 | 28°47'43         | 5923           | 6°55           | 12°54          | 10°14  | 20° 0  | 12°37          | 7°19          | 12°54         | 18° 8          | 26°52  | 28°17          | 27°35          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 23 58 21 | 29°49'09         | 18°51          | 8° 7           | 14° 3          | 10°17  | 19°55  | 12°44          | 7°20          | 12°56         | 18° 7          | 26°50  | 28°14          | 27°42          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 0 2 18   | 0 <b>≏</b> 50'34 | 2 <b>Ω</b> 47  | 9°20           | 15°13          | 10°21  | 19°50  | 12°51          | 7°22          | 12°58         | 18° 7          | 26°46  | 28°11          | 27°48          | n.a. | S 27 |
| M28  | 0 6 14   | 1°51'59          | 17°13          | 10°36          | 16°22          | 10°26  | 19°46  | 12°58          | 7°24          | 13° 0         | 18° 6          | 26°39  | 28° 8          | 27°55          | n.a. | M28  |
| T 29 | 0 10 11  | 2°53'24          | 2 Mp 4         | 11°53          | 17°31          | 10°32  | 19°42  | 13° 4          | 7°26          | 13° 1         | 18° 5          | 26°31  | 28° 4          | 28° 2          | n.a. | T 29 |
| W30  | 0 14 7   | 3°54'48          | 17°15          | 13°11          | 18°39          | 10°39  | 19°38  | 13°11          | 7°28          | 13° 3         | 18° 4          | 26°23  | 28° 1          | 28° 8          | n.a. | W30  |
| T 31 | 0 18 4   | 4 <b>₽</b> 56'12 | 2 <b>≏</b> 34  | 14 <b>m</b> 31 | 19 <b>M</b> 48 | 10≈46  | 19≈34  | 13 <b>M</b> 18 | 7 <b>₹</b> 30 | 13 <b>0</b> 4 | 188 3          | 26M15  | 27 <b>M</b> 58 | 28 <b>米</b> 15 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h31m09s

### NOVEMBER 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                        | Ϋ́                      | φ                       | ♂                       | 4                       | ħ                        | )វ(                    | ¥                       | Р                       | ß                      | v              | ţ                     | Q<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|
| F 1          | 0 22 1             | 5 <b>≙</b> 57'36     | 17 <b>≏</b> 51           | 15 <b>m</b> 52          | 20 <b>M</b> 56          | 10≈53                   | 19°R30                  | 13 Mp 24                 | 7 <b>,₹</b> 32         | 13 <b>N</b> 6           | 18°R 2                  | 26°R 8                 | 27 <b>M</b> 55 | 28 <b>∺</b> 22        | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 0 25 57            | 6°58'59              | 2 <b>M</b> .55           | 17°15                   | 22° 5                   | 11° 2                   | 19 <b>≈</b> 27          | 13°31                    | 7°34                   | 13° 7                   | 188 1                   | 26M 3                  | 27°52          | 28°29                 | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 0 29 54            | 8° 0'22              | 17°37                    | 18°38                   | 23°13                   | 11°11                   | 19°24                   | 13°38                    | 7°36                   | 13° 9                   | 18° 0                   | 26° 1                  | 27°49          | 28°35                 | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 0 33 50            | 9° 1'44              | 1 <b>₹</b> 53            | 20° 2                   | 24°21                   | 11°20                   | 19°21                   | 13°44                    | 7°38                   | 13°10                   | 17°59                   | 26°D 1                 | 27°45          | 28°42                 | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 0 37 47            | 10° 3'05<br>11° 4'25 | 15°40                    | 21°27                   | 25°28<br>26°36          | 11°31<br>11°41          | 19°18<br>19°15          | 13°51<br>13°57           | 7°40                   | 13°12<br>13°13          | 17°58<br>17°57          | 26° 2<br>26° 3         | 27°42<br>27°39 | 28°49                 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 0 41 43<br>0 45 40 | 11° 4'25<br>12° 5'44 | 28°59<br>11 <b>る</b> 54  | 22°52<br>24°19          | 20°30<br>27°43          | 11°41<br>11°53          | 19°13                   | 13°37<br>14° 4           | 7°42<br>7°44           | 13°13                   | 17°56                   | 26°R 4                 | 27°36          | 28°55<br>29° 2        | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 0 49 37            | 13° 7'01             | 24°29                    | 25°46                   | 28°50                   | 12° 5                   | 19°11                   | 14°10                    | 7°47                   | 13°16                   | 17°55                   | 26° 3                  | 27°33          | 29° 9                 | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 0 53 33            | 14° 8'18             | 6 <b>≈</b> 47            | 27°14                   | 29°57                   | 12°18                   | 19° 9                   | 14°16                    | 7°49                   | 13°17                   | 17°53                   | 26° 1                  | 27°29          | 29°15                 | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 0 57 30            | 15° 9'34             | 18°54                    | 28°42                   | 1 <b>才</b> 4            | 12°31                   | 19° 7                   | 14°23                    | 7°51                   | 13°19                   | 17°52                   | 25°56                  | 27°26          | 29°22                 | n.a.         | S 10         |
| M11          | 1 1 26             | 16°10'48             | 0 <b>∺</b> 52            | 0 <b>ჲ</b> 11           | 2°10                    | 12°44                   | 19° 5                   | 14°29                    | 7°54                   | 13°20                   | 17°51                   | 25°50                  | 27°23          | 29°29                 | n.a.         | M11          |
| T 12         | 1 5 23             | 17°12'01             | 12°45                    | 1°40                    | 3°16                    | 12°59                   | 19° 4                   | 14°35                    | 7°56                   | 13°21                   | 17°50                   | 25°42                  | 27°20          | 29°36                 | n.a.         | T 12         |
| W13          | 1 9 20             | 18°13'14             | 24°36<br>6 <b>℃</b> 27   | 3°11                    | 4°22                    | 13°13                   | 19° 3<br>19° 2          | 14°42                    | 7°59<br>8° 1           | 13°22                   | 17°49                   | 25°35                  | 27°17          | 29°42                 | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 1 13 16<br>1 17 13 | 19°14'25<br>20°15'35 | 18°20                    | 4°41<br>6°13            | 5°28<br>6°33            | 13°28<br>13°44          | 19° 2<br>19° 1          | 14°48<br>14°54           | 8° 1<br>8° 4           | 13°24<br>13°25          | 17°48<br>17°46          | 25°28<br>25°22         | 27°14<br>27°10 | 29°49<br>29°56        | n.a.<br>n.a. | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 1 21 9             | 21°16'43             | 0817                     | 7°44                    | 7°38                    | 14° 0                   | 19° 0                   | 15° 0                    | 8° 6                   | 13°26                   | 17°45                   | 25°17                  | 27° 7          | 0 <b>Υ</b> 2          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 1 25 6             | 22°17'51             | 12°18                    | 9°17                    | 8°43                    | 14°17                   | 19° 0                   | 15° 6                    | 8° 9                   | 13°27                   | 17°44                   | 25°14                  | 27° 4          | 0° 9                  | n.a.         | S 17         |
| M18          | 1 29 2             | 23°18'58             | 24°27                    | 10°50                   | 9°47                    | 14°34                   | 19°D 0                  | 15°12                    | 8°11                   | 13°28                   | 17°43                   | 25°D14                 | 27° 1          | 0°16                  | n.a.         | M18          |
| T 19         | 1 32 59            | 24°20'04             | 6∏44                     | 12°23                   | 10°52                   | 14°52                   | 19° 0                   | 15°18                    | 8°14                   | 13°29                   | 17°41                   | 25°14                  | 26°58          | 0°22                  | n.a.         | T 19         |
| W20          | 1 36 56            | 25°21'08             | 19°14                    | 13°57                   | 11°56                   | 15° 9                   | 19° 0                   | 15°24                    | 8°17                   | 13°30                   | 17°40                   | 25°16                  | 26°54          | 0°29                  | n.a.         | W20          |
| T 21<br>F 22 | 1 40 52<br>1 44 49 | 26°22'12<br>27°23'15 | 1 <b>9</b> 58<br>15° 0   | 15°32<br>17° 7          | 12°59<br>14° 2          | 15°28<br>15°47          | 19° 0<br>19° 1          | 15°30<br>15°36           | 8°19<br>8°22           | 13°31<br>13°32          | 17°39<br>17°37          | 25°17<br>25°19         | 26°51<br>26°48 | 0°36<br>0°43          | n.a.<br>n.a. | T 21<br>F 22 |
| S 23         | 1 48 45            | 28°24'16             | 28°23                    | 18°43                   | 15° 5                   | 16° 6                   | 19° 2                   | 15°41                    | 8°25                   | 13°33                   | 17°36                   | 25°R19                 | 26°45          | 0°49                  | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 1 52 42            | 29°25'17             | 12Ω 9                    | 20°20                   | 16° 8                   | 16°25                   | 19° 3                   | 15°47                    | 8°28                   | 13°34                   | 17°35                   | 25°19                  | 26°42          | 0°56                  | n.a.         | S 24         |
| M25          | 1 56 38            | 0M26'16              | 26°19                    | 21°57                   | 17°10                   | 16°45                   | 19° 4                   | 15°53                    | 8°31                   | 13°35                   | 17°33                   | 25°17                  | 26°39          | 1° 3                  | n.a.         | M25          |
| T 26         | 2 0 35             | 1°27'14              | 10 <b>m</b> 51           | 23°35                   | 18°12                   | 17° 6                   | 19° 6                   | 15°58                    | 8°34                   | 13°35                   | 17°32                   | 25°14                  | 26°35          | 1° 9                  | n.a.         | T 26         |
| W27          | 2 4 32             | 2°28'11              | 25°41                    | 25°14                   | 19°13                   | 17°26                   | 19° 7                   | 16° 4                    | 8°36                   | 13°36                   | 17°31                   | 25°11                  | 26°32          | 1°16                  | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 2 8 28             | 3°29'07<br>4°30'01   | 10 <b>≙</b> 42<br>25°47  | 26°53<br>28°33          | 20°14<br>21°15          | 17°47<br>18° 9          | 19° 9<br>19°11          | 16° 9<br>16°15           | 8°39<br>8°42           | 13°37                   | 17°29<br>17°28          | 25° 8<br>25° 5         | 26°29<br>26°26 | 1°23<br>1°29          | n.a.         | T 28<br>F 29 |
| F 29<br>S 30 | 2 12 25<br>2 16 21 | 5M-30'01             | 25°47<br>10 <b>M</b> -45 | 28°33<br>0 <b>M</b> -14 | 21°15<br>22 <b>×</b> 15 | 18° 9<br>18 <b>≈</b> 30 | 19°11<br>19 <b>≈</b> 14 | 16°15<br>16 <b>m</b> )20 | 8°42<br>8 <b>×</b> 745 | 13°38<br>13 <b>Ω</b> 38 | 17°28<br>17 <b>8</b> 27 | 25° 5<br>25 <b>M</b> 4 | 26°26<br>26M23 | 1°29<br>1 <b>Υ</b> 36 | n.a.<br>n.a. | F 29<br>S 30 |
| 5 50         | 2 10 21            | 21102022             | TOHOTS                   | Ollo14                  | 227 13                  | 10~50                   | 1/~14                   | 10 lly 20                | 07 73                  | 130630                  | 1/02/                   | 2311G 4                | 2011023        | 1130                  | π.α.         | 5 50         |

Delta T = 35h31m06s

Julian Calendar 1 Nov. 4466 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4466 BCE

#### DECEMBER 4466 BCE (-4465) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | ·              | o <sup>r</sup> | 4              | ħ               | )∤(            | ¥              | В              | ₽.            | ಬ              | Ç             | Ŷ,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 2 20 18 | 6M31'44          | 25 <b>M</b> 28 | 1 <b>M</b> .55 | 23 <b>×</b> 15 | 18 <b>≈</b> 53 | 19 <b>≈</b> 16 | 16 <b>M</b> )25 | 8 <b>才</b> 48  | 13 <b>N</b> 39 | 17°R25         | 25°D 3        | 26M20          | 1 <b>Υ</b> 43 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 2 24 14 | 7°32'34          | 9 <b>,₹</b> 49 | 3°38           | 24°14          | 19°15          | 19°19          | 16°31           | 8°51           | 13°39          | 17824          | 25 <b>M</b> 4 | 26°16          | 1°50          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 2 28 11 | 8°33'21          | 23°46          | 5°21           | 25°13          | 19°38          | 19°22          | 16°36           | 8°54           | 13°40          | 17°22          | 25° 5         | 26°13          | 1°56          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 2 32 8  | 9°34'07          | 7 <b>云</b> 15  | 7° 5           | 26°11          | 20° 1          | 19°25          | 16°41           | 8°58           | 13°41          | 17°21          | 25° 6         | 26°10          | 2° 3          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 2 36 4  | 10°34'51         | 20°19          | 8°49           | 27° 9          | 20°24          | 19°28          | 16°46           | 9° 1           | 13°41          | 17°20          | 25° 7         | 26° 7          | 2°10          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 2 40 1  | 11°35'32         | 3≈ 0           | 10°34          | 28° 6          | 20°48          | 19°31          | 16°51           | 9° 4           | 13°42          | 17°18          | 25° 8         | 26° 4          | 2°16          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 2 43 57 | 12°36'12         | 15°22          | 12°21          | 29° 2          | 21°12          | 19°35          | 16°56           | 9° 7           | 13°42          | 17°17          | 25°R 8        | 26° 0          | 2°23          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 2 47 54 | 13°36'49         | 27°29          | 14° 8          | 29°59          | 21°36          | 19°39          | 17° 1           | 9°10           | 13°42          | 17°15          | 25° 8         | 25°57          | 2°30          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 2 51 50 | 14°37'25         | 9 <b>∺</b> 26  | 15°55          | 0 <b>궁</b> 54  | 22° 0          | 19°43          | 17° 6           | 9°13           | 13°43          | 17°14          | 25° 7         | 25°54          | 2°36          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 2 55 47 | 15°37'58         | 21°18          | 17°44          | 1°49           | 22°25          | 19°47          | 17°10           | 9°16           | 13°43          | 17°12          | 25° 6         | 25°51          | 2°43          | n.a. | T 10 |
| W11  | 2 59 44 | 16°38'29         | 3 <b>Υ</b> 8   | 19°33          | 2°43           | 22°50          | 19°51          | 17°15           | 9°20           | 13°43          | 17°11          | 25° 4         | 25°48          | 2°50          | n.a. | W11  |
| T 12 | 3 3 40  | 17°38'58         | 15° 0          | 21°23          | 3°36           | 23°15          | 19°56          | 17°20           | 9°23           | 13°44          | 17°10          | 25° 3         | 25°45          | 2°57          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 3 7 37  | 18°39'25         | 26°56          | 23°13          | 4°29           | 23°41          | 20° 0          | 17°24           | 9°26           | 13°44          | 17° 8          | 25° 2         | 25°41          | 3° 3          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 3 11 33 | 19°39'50         | 9 <b>8</b> 0   | 25° 4          | 5°21           | 24° 7          | 20° 5          | 17°28           | 9°29           | 13°44          | 17° 7          | 25° 2         | 25°38          | 3°10          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 3 15 30 | 20°40'13         | 21°13          | 26°56          | 6°12           | 24°33          | 20°10          | 17°33           | 9°33           | 13°44          | 17° 5          | 25°D 2        | 25°35          | 3°17          | n.a. | S 15 |
| M16  | 3 19 26 | 21°40'33         | 3耳36           | 28°47          | 7° 3           | 24°59          | 20°16          | 17°37           | 9°36           | 13°44          | 17° 4          | 25° 2         | 25°32          | 3°23          | n.a. | M16  |
| T 17 | 3 23 23 | 22°40'53         | 16°11          | 0 <b>₮</b> 39  | 7°52           | 25°25          | 20°21          | 17°41           | 9°39           | 13°45          | 17° 2          | 25° 2         | 25°29          | 3°30          | n.a. | T 17 |
| W18  | 3 27 20 | 23°41'10         | 28°59          | 2°31           | 8°41           | 25°52          | 20°27          | 17°45           | 9°43           | 13°45          | 17° 1          | 25° 2         | 25°25          | 3°37          | n.a. | W18  |
| T 19 | 3 31 16 | 24°41'25         | 1295 0         | 4°23           | 9°29           | 26°19          | 20°32          | 17°49           | 9°46           | 13°45          | 17° 0          | 25°R 2        | 25°22          | 3°43          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 3 35 13 | 25°41'38         | 25°16          | 6°15           | 10°16          | 26°46          | 20°38          | 17°53           | 9°49           | 13°R45         | 16°58          | 25° 2         | 25°19          | 3°50          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 3 39 9  | 26°41'50         | 8 <b>Ω</b> 46  | 8° 6           | 11° 2          | 27°13          | 20°44          | 17°57           | 9°53           | 13°45          | 16°57          | 25° 2         | 25°16          | 3°57          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 3 43 6  | 27°41'59         | 22°32          | 9°56           | 11°47          | 27°40          | 20°51          | 18° 1           | 9°56           | 13°45          | 16°55          | 25°D 2        | 25°13          | 4° 4          | n.a. | S 22 |
| M23  | 3 47 2  | 28°42'07         | 6 <b>m</b> 33  | 11°44          | 12°31          | 28° 8          | 20°57          | 18° 5           | 9°59           | 13°45          | 16°54          | 25° 2         | 25°10          | 4°10          | n.a. | M23  |
| T 24 | 3 50 59 | 29°42'13         | 20°48          | 13°31          | 13°14          | 28°36          | 21° 4          | 18° 8           | 10° 3          | 13°44          | 16°53          | 25° 2         | 25° 6          | 4°17          | n.a. | T 24 |
| W25  | 3 54 55 | 0 <b>∡</b> 42'17 | 5 <b>≏</b> 14  | 15°16          | 13°55          | 29° 4          | 21°10          | 18°12           | 10° 6          | 13°44          | 16°51          | 25° 3         | 25° 3          | 4°24          | n.a. | W25  |
| T 26 | 3 58 52 | 1°42'19          | 19°49          | 16°58          | 14°36          | 29°32          | 21°17          | 18°16           | 10°10          | 13°44          | 16°50          | 25° 3         | 25° 0          | 4°30          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 4 2 49  | 2°42'20          | 4ML27          | 18°37          | 15°15          | 0 <b>米</b> 0   | 21°24          | 18°19           | 10°13          | 13°44          | 16°49          | 25° 4         | 24°57          | 4°37          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 4 6 45  | 3°42'18          | 19° 2          | 20°12          | 15°54          | 0°29           | 21°31          | 18°22           | 10°16          | 13°44          | 16°47          | 25°R 4        | 24°54          | 4°44          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 4 10 42 | 4°42'14          | 3 <b>₹</b> 29  | 21°43          | 16°31          | 0°58           | 21°39          | 18°25           | 10°20          | 13°43          | 16°46          | 25° 4         | 24°51          | 4°50          | n.a. | S 29 |
| M30  | 4 14 38 | 5°42'08          | 17°40          | 23° 9          | 17° 6          | 1°27           | 21°46          | 18°29           | 10°23          | 13°43          | 16°44          | 25° 3         | 24°47          | 4°57          | n.a. | M30  |
| T 31 | 4 18 35 | 6 <b>₮</b> 42'00 | 1 <b>る</b> 33  | 24 <b>×</b> 30 | 17 <b>る</b> 40 | 1 <b>米</b> 56  | 21≈54          | 18 <b>M</b> 32  | 10 <b>∡</b> 27 | 13 <b>Ω</b> 43 | 16 <b>8</b> 43 | 25 <b>M</b> 2 | 24 <b>M</b> 44 | 5 <b>Υ</b> 4  | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h31m02s

### JANUARY 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | φ              | ♂             | 4     | ħ               | )f(            | 卉              | Р      | ß              | Ω              | Ç             | ç    | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| W 1  | 4 22 31 | 7 <b>√</b> 41'49  | 15る 3          | 25 <b>×</b> 745 | 18 <b>궁</b> 13 | 2 <b>)</b> 25 | 22≈ 1 | 18 <b>M</b> )35 | 10 <b>×</b> 30 | 13°R42         | 16°R42 | 25°R 1         | 24 <b>M</b> 41 | 5 <b>Υ</b> 10 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 4 26 28 | 8°41'36           | 28°11          | 26°53           | 18°44          | 2°54          | 22° 9 | 18°37           | 10°33          | 13 <b>N</b> 42 | 16841  | 24M59          | 24°38          | 5°17          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 4 30 24 | 9°41'21           | 10≈57          | 27°55           | 19°14          | 3°24          | 22°17 | 18°40           | 10°37          | 13°41          | 16°39  | 24°57          | 24°35          | 5°24          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 4 34 21 | 10°41'02          | 23°23          | 28°49           | 19°42          | 3°53          | 22°26 | 18°43           | 10°40          | 13°41          | 16°38  | 24°56          | 24°31          | 5°31          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 4 38 18 | 11°40'42          | 5 <b>)</b> €34 | 29°35           | 20° 8          | 4°23          | 22°34 | 18°46           | 10°44          | 13°40          | 16°37  | 24°55          | 24°28          | 5°37          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 4 42 14 | 12°40'18          | 17°33          | 0 <b>궁</b> 13   | 20°33          | 4°53          | 22°42 | 18°48           | 10°47          | 13°40          | 16°35  | 24°D55         | 24°25          | 5°44          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 4 46 11 | 13°39'52          | 29°25          | 0°43            | 20°55          | 5°23          | 22°51 | 18°51           | 10°51          | 13°39          | 16°34  | 24°55          | 24°22          | 5°51          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 4 50 7  | 14°39'24          | 11 <b>Y</b> 15 | 1° 4            | 21°16          | 5°53          | 23° 0 | 18°53           | 10°54          | 13°38          | 16°33  | 24°57          | 24°19          | 5°57          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 4 54 4  | 15°38'53          | 23° 8          | 1°17            | 21°35          | 6°24          | 23° 8 | 18°55           | 10°57          | 13°38          | 16°32  | 24°58          | 24°16          | 6° 4          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 4 58 0  | 16°38'20          | 5 <b>8</b> 8   | 1°R21           | 21°52          | 6°54          | 23°17 | 18°57           | 11° 1          | 13°37          | 16°30  | 25° 0          | 24°12          | 6°11          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 5 1 57  | 17°37'44          | 17°19          | 1°17            | 22° 7          | 7°25          | 23°26 | 18°59           | 11° 4          | 13°36          | 16°29  | 25° 1          | 24° 9          | 6°17          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 5 5 5 3 | 18°37'06          | 29°42          | 1° 4            | 22°19          | 7°56          | 23°36 | 19° 1           | 11°8           | 13°36          | 16°28  | 25°R 1         | 24° 6          | 6°24          | n.a. | S 12 |
| M13  | 5 9 50  | 19°36'25          | 12Ⅲ22          | 0°44            | 22°30          | 8°27          | 23°45 | 19° 3           | 11°11          | 13°35          | 16°27  | 25° 0          | 24° 3          | 6°31          | n.a. | M13  |
| T 14 | 5 13 46 | 20°35'42          | 25°17          | 0°17            | 22°38          | 8°57          | 23°54 | 19° 5           | 11°14          | 13°34          | 16°26  | 24°58          | 24° 0          | 6°37          | n.a. | T 14 |
| W15  | 5 17 43 | 21°34'57          | 89528          | 29 <b>х</b> 43  | 22°44          | 9°29          | 24° 4 | 19° 7           | 11°18          | 13°33          | 16°25  | 24°54          | 23°57          | 6°44          | n.a. | W15  |
| T 16 | 5 21 39 | 22°34'09          | 21°54          | 29° 4           | 22°47          | 10° 0         | 24°14 | 19° 8           | 11°21          | 13°33          | 16°24  | 24°50          | 23°53          | 6°51          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 5 25 36 | 23°33'20          | 5 <b>Ω</b> 34  | 28°19           | 22°R48         | 10°31         | 24°23 | 19°10           | 11°25          | 13°32          | 16°22  | 24°46          | 23°50          | 6°58          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 5 29 33 | 24°32'28          | 19°24          | 27°32           | 22°47          | 11° 2         | 24°33 | 19°11           | 11°28          | 13°31          | 16°21  | 24°42          | 23°47          | 7° 4          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 5 33 29 | 25°31'34          | 3 <b>m</b> 22  | 26°41           | 22°43          | 11°34         | 24°43 | 19°12           | 11°31          | 13°30          | 16°20  | 24°39          | 23°44          | 7°11          | n.a. | S 19 |
| M20  | 5 37 26 | 26°30'38          | 17°27          | 25°49           | 22°37          | 12° 6         | 24°53 | 19°14           | 11°35          | 13°29          | 16°19  | 24°37          | 23°41          | 7°18          | n.a. | M20  |
| T 21 | 5 41 22 | 27°29'40          | 1 <b>≏</b> 37  | 24°56           | 22°28          | 12°37         | 25° 4 | 19°15           | 11°38          | 13°28          | 16°18  | 24°D37         | 23°37          | 7°24          | n.a. | T 21 |
| W22  | 5 45 19 | 28°28'40          | 15°48          | 24° 4           | 22°16          | 13° 9         | 25°14 | 19°16           | 11°41          | 13°27          | 16°17  | 24°38          | 23°34          | 7°31          | n.a. | W22  |
| T 23 | 5 49 15 | 29°27'39          | 0 <b>M</b> 1   | 23°14           | 22° 3          | 13°41         | 25°24 | 19°17           | 11°45          | 13°26          | 16°16  | 24°39          | 23°31          | 7°38          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 5 53 12 | 0 <b>පි</b> 26'35 | 14°12          | 22°25           | 21°46          | 14°13         | 25°35 | 19°17           | 11°48          | 13°25          | 16°15  | 24°40          | 23°28          | 7°44          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 5 57 8  | 1°25'29           | 28°19          | 21°41           | 21°28          | 14°45         | 25°45 | 19°18           | 11°51          | 13°24          | 16°14  | 24°R41         | 23°25          | 7°51          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 6 1 5   | 2°24'21           | 12 <b>×</b> 19 | 21° 0           | 21° 7          | 15°17         | 25°56 | 19°19           | 11°55          | 13°23          | 16°13  | 24°40          | 23°22          | 7°58          | n.a. | S 26 |
| M27  | 6 5 1   | 3°23'11           | 26° 8          | 20°23           | 20°43          | 15°50         | 26° 7 | 19°19           | 11°58          | 13°21          | 16°13  | 24°36          | 23°18          | 8° 4          | n.a. | M27  |
| T 28 | 6 8 58  | 4°21'59           | 9 <b>궁</b> 44  | 19°52           | 20°18          | 16°22         | 26°18 | 19°20           | 12° 1          | 13°20          | 16°12  | 24°31          | 23°15          | 8°11          | n.a. | T 28 |
| W29  | 6 12 54 | 5°20'45           | 23° 4          | 19°25           | 19°50          | 16°55         | 26°29 | 19°20           | 12° 4          | 13°19          | 16°11  | 24°25          | 23°12          | 8°18          | n.a. | W29  |
| T 30 | 6 16 51 | <u>6</u> °19'28   | 6≈ 5           | 19° 4           | 1 <u>9</u> °20 | 17°27         | 26°40 | 19°20           | 12° 7          | 13°18          | 16°10  | 24°18          | 23° 9          | 8°24          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 6 20 47 | 7 <b>る</b> 18'09  | 18 <b>≈</b> 48 | 18 <b>√</b> 49  | 18 <b>궁</b> 49 | 18 <b>∺</b> 0 | 26≈51 | 19 <b>m</b> 20  | 12 <b>×</b> 11 | 13 <b>Ω</b> 17 | 168 9  | 24 <b>M</b> 10 | 23M 6          | 8 <b>Ƴ</b> 31 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h30m59s

Julian Calendar 1 Jan. 4465 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4466 BCE

#### FEBRUARY 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | φ              | Ŷ              | δ              | 4             | ħ              | )/(            | ¥              | В              | ₽.             | ß              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 6 24 44 | 8 <b>궁</b> 16'47 | 1 <b>)</b> 14   | 18°R39         | 18°R16         | 18 <b>∺</b> 32 | 27≈ 2         | 19°R20         | 12 <b>×</b> 14 | 13°R16         | 16°R 8         | 24°R 4         | 23M 3          | 8 <b>Ƴ</b> 38  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 28 41 | 9°15'23          | 13°25           | 18°D34         | 17 <b>石</b> 41 | 19° 5          | 27°13         | 19 <b>m</b> 20 | 12°17          | 13 <b>Ω</b> 14 | 16 <b>8</b> 8  | 23 <b>M</b> 59 | 22°59          | 8°45           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 32 37 | 10°13'56         | 25°25           | 18 <b>×</b> 35 | 17° 6          | 19°38          | 27°25         | 19°20          | 12°20          | 13°13          | 16° 7          | 23°56          | 22°56          | 8°51           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 36 34 | 11°12'27         | 7 <b>Υ</b> 17   | 18°42          | 16°29          | 20°11          | 27°36         | 19°20          | 12°23          | 13°12          | 16° 6          | 23°D54         | 22°53          | 8°58           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 40 30 | 12°10'56         | 19° 7           | 18°53          | 15°51          | 20°44          | 27°48         | 19°19          | 12°26          | 13°10          | 16° 5          | 23°54          | 22°50          | 9° 5           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 44 27 | 13° 9'22         | 18 1            | 19° 9          | 15°13          | 21°17          | 28° 0         | 19°19          | 12°29          | 13° 9          | 16° 5          | 23°55          | 22°47          | 9°11           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 48 23 | 14° 7'46         | 13° 2           | 19°30          | 14°34          | 21°51          | 28°11         | 19°18          | 12°32          | 13° 8          | 16° 4          | 23°57          | 22°43          | 9°18           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 52 20 | 15° 6'08         | 25°16           | 19°56          | 13°56          | 22°24          | 28°23         | 19°18          | 12°35          | 13° 6          | 16° 4          | 23°R57         | 22°40          | 9°25           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 56 16 | 16° 4'27         | 7 <b>Ⅱ</b> 47   | 20°26          | 13°18          | 22°57          | 28°35         | 19°17          | 12°38          | 13° 5          | 16° 3          | 23°56          | 22°37          | 9°31           | n.a. | S 9  |
| M10  | 7 0 13  | 17° 2'44         | 20°38           | 21° 0          | 12°40          | 23°31          | 28°47         | 19°16          | 12°41          | 13° 4          | 16° 2          | 23°53          | 22°34          | 9°38           | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 4 9   | 18° 0'59         | 3951            | 21°38          | 12° 2          | 24° 4          | 28°59         | 19°15          | 12°44          | 13° 2          | 16° 2          | 23°48          | 22°31          | 9°45           | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 8 6   | 18°59'12         | 17°24           | 22°20          | 11°26          | 24°38          | 29°11         | 19°14          | 12°47          | 13° 1          | 16° 1          | 23°40          | 22°28          | 9°51           | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 12 2  | 19°57'23         | 1 <b>N</b> 16   | 23° 5          | 10°51          | 25°11          | 29°23         | 19°13          | 12°50          | 12°59          | 16° 1          | 23°32          | 22°24          | 9°58           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 15 59 | 20°55'32         | 15°23           | 23°54          | 10°17          | 25°45          | 29°35         | 19°12          | 12°53          | 12°58          | 16° 0          | 23°22          | 22°21          | 10° 5          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 19 55 | 21°53'38         | 29°40           | 24°47          | 9°45           | 26°19          | 29°47         | 19°11          | 12°56          | 12°56          | 16° 0          | 23°14          | 22°18          | 10°11          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 23 52 | 22°51'43         | 14 <b>M</b> ) 1 | 25°42          | 9°15           | 26°52          | 29°59         | 19° 9          | 12°59          | 12°55          | 15°59          | 23° 7          | 22°15          | 10°18          | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 27 48 | 23°49'47         | 28°22           | 26°40          | 8°47           | 27°26          | 0 <b>光</b> 12 | 19° 8          | 13° 2          | 12°53          | 15°59          | 23° 2          | 22°12          | 10°25          | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 31 45 | 24°47'48         | 12 <b>≏</b> 38  | 27°42          | 8°20           | 28° 0          | 0°25          | 19° 6          | 13° 4          | 12°52          | 15°59          | 22°59          | 22° 9          | 10°31          | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 35 41 | 25°45'49         | 26°48           | 28°46          | 7°56           | 28°34          | 0°37          | 19° 4          | 13° 7          | 12°50          | 15°58          | 22°D59         | 22° 5          | 10°38          | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 39 38 | 26°43'47         | 10 <b>M</b> .49 | 2 <u>9</u> °52 | 7°34           | 29° 8          | 0°50          | 19° 3          | 13°10          | 12°49          | 15°58          | 22°59          | 22° 2          | 10°45          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 43 35 | 27°41'44         | 24°42           | 1る 2           | 7°14           | 29°42          | 1° 2          | 19° 1          | 13°12          | 12°47          | 15°58          | 23°R 0         | 21°59          | 10°51          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 47 31 | 28°39'40         | 8 <b>≯</b> 26   | 2°13           | 6°57           | 0 <b>Υ</b> 16  | 1°15          | 18°59          | 13°15          | 12°46          | 15°58          | 22°59          | 21°56          | 10°58          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 51 28 | 29°37'34         | 22° 1           | 3°28           | 6°42           | 0°51           | 1°28          | 18°57          | 13°18          | 12°44          | 15°57          | 22°55          | 21°53          | 11° 5          | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 55 24 | 0≈35'26          | 5 <b>군</b> 25   | 4°44           | 6°30           | 1°25           | 1°40          | 18°55          | 13°20          | 12°42          | 15°57          | 22°50          | 21°49          | 11°12          | n.a. | M24  |
| T 25 | 7 59 21 | 1°33'17          | 18°38           | 6° 3           | 6°20           | 1°59           | 1°53          | 18°53          | 13°23          | 12°41          | 15°57          | 22°41          | 21°46          | 11°18          | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 3 17  | 2°31'06          | 1≈39            | 7°24           | 6°12           | 2°34           | 2° 6          | 18°50          | 13°25          | 12°39          | 15°57          | 22°30          | 21°43          | 11°25          | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 7 14  | 3°28'53          | 14°26           | 8°47           | 6° 7           | 3° 8           | 2°19          | 18°48          | 13°28          | 12°38          | 15°57          | 22°18          | 21°40          | 11°32          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 11 10 | 4°26'38          | 26°59           | 10°13          | 6° 4           | 3°43           | 2°32          | 18°46          | 13°30          | 12°36          | 15°56          | 22° 6          | 21°37          | 11°38          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 8 15 7  | 5≈24'22          | 9 <b>米</b> 19   | 11 <b>る</b> 40 | 6°D 4          | <b>4Υ</b> 17   | 2 <b>)</b> 45 | 18 <b>M</b> 43 | 13 <b>×</b> 33 | 12 <b>Ω</b> 35 | 15 <b>8</b> 56 | 21 <b>M</b> 55 | 21 <b>M</b> 34 | 11 <b>Y</b> 45 | n.a. | S 29 |

Delta T = 35h30m55s

### MARCH 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | Q.             | ď              | 4             | ħ              | )ұ(             | ¥              | Р              | u              | v              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 8 19 3   | 6≈22'03          | 21 <b>米</b> 26 | 13る 9          | 6 වි           | 4 <b>Υ</b> 52  | 2 <b></b> ₩58 | 18°R40         | 13 <b>∡</b> ³35 | 12°R33         | 15°R56         | 21°R45         | 21 <b>M</b> 30 | 11 <b>Y</b> 52 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 8 23 0   | 7°19'43          | 3 <b>Υ</b> 23  | 14°41          | 6°10           | 5°27           | 3°11          | 18 <b>M</b> 38 | 13°37           | 12 <b>Ω</b> 31 | 15°D56         | 21 <b>M</b> 38 | 21°27          | 11°58          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 8 26 56  | 8°17'21          | 15°14          | 16°15          | 6°16           | 6° 1           | 3°24          | 18°35          | 13°40           | 12°30          | 15 <b>8</b> 56 | 21°34          | 21°24          | 12° 5          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 8 30 53  | 9°14'58          | 27° 3          | 17°50          | 6°25           | 6°36           | 3°38          | 18°32          | 13°42           | 12°28          | 15°56          | 21°32          | 21°21          | 12°12          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 8 34 49  | 10°12'32         | 8 <b>8</b> 55  | 19°28          | 6°36           | 7°11           | 3°51          | 18°29          | 13°44           | 12°26          | 15°56          | 21°D31         | 21°18          | 12°18          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 8 38 46  | 11°10'05         | 20°55          | 21° 8          | 6°49           | 7°46           | 4° 4          | 18°26          | 13°46           | 12°25          | 15°57          | 21°R31         | 21°14          | 12°25          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 8 42 43  | 12° 7'36         | 3 <b>Ⅱ</b> 10  | 22°49          | 7° 3           | 8°21           | 4°17          | 18°23          | 13°49           | 12°23          | 15°57          | 21°31          | 21°11          | 12°32          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 8 46 39  | 13° 5'06         | 15°43          | 24°33          | 7°20           | 8°56           | 4°31          | 18°20          | 13°51           | 12°22          | 15°57          | 21°29          | 21° 8          | 12°38          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 8 50 36  | 14° 2'34         | 28°39          | 26°19          | 7°39           | 9°31           | 4°44          | 18°17          | 13°53           | 12°20          | 15°57          | 21°25          | 21° 5          | 12°45          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 8 54 32  | 15° 0'00         | 1299 1         | 28° 6          | 7°59           | 10° 6          | 4°57          | 18°14          | 13°55           | 12°18          | 15°57          | 21°18          | 21° 2          | 12°52          | n.a. | T 10 |
| W11  | 8 58 29  | 15°57'24         | 25°49          | 29°56          | 8°22           | 10°41          | 5°11          | 18°11          | 13°57           | 12°17          | 15°57          | 21° 9          | 20°59          | 12°58          | n.a. | W11  |
| T 12 | 9 2 25   | 16°54'48         | 10 <b>0</b> 0  | 1≈48           | 8°45           | 11°16          | 5°24          | 18° 7          | 13°59           | 12°15          | 15°58          | 20°59          | 20°55          | 13° 5          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 9 6 22   | 17°52'09         | 24°31          | 3°41           | 9°11           | 11°51          | 5°38          | 18° 4          | 14° 1           | 12°13          | 15°58          | 20°47          | 20°52          | 13°12          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 9 10 18  | 18°49'30         | 9 <b>m</b> /14 | 5°37           | 9°38           | 12°26          | 5°51          | 18° 0          | 14° 3           | 12°12          | 15°58          | 20°36          | 20°49          | 13°18          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 9 14 15  | 19°46'49         | 24° 0          | 7°34           | 10° 7          | 13° 2          | 6° 5          | 17°57          | 14° 5           | 12°10          | 15°59          | 20°28          | 20°46          | 13°25          | n.a. | S 15 |
| M16  | 9 18 11  | 20°44'07         | 8 <b>≏</b> 42  | 9°34           | 10°37          | 13°37          | 6°18          | 17°53          | 14° 6           | 12° 9          | 15°59          | 20°21          | 20°43          | 13°32          | n.a. | M16  |
| T 17 | 9 22 8   | 21°41'25         | 23°15          | 11°35          | 11° 9          | 14°12          | 6°32          | 17°49          | 14° 8           | 12° 7          | 15°59          | 20°17          | 20°40          | 13°38          | n.a. | T 17 |
| W18  | 9 26 5   | 22°38'41         | 7 <b>M</b> .34 | 13°38          | 11°42          | 14°48          | 6°45          | 17°46          | 14°10           | 12° 5          | 16° 0          | 20°16          | 20°36          | 13°45          | n.a. | W18  |
| T 19 | 9 30 1   | 23°35'57         | 21°36          | 15°42          | 12°16          | 15°23          | 6°59          | 17°42          | 14°12           | 12° 4          | 16° 0          | 20°16          | 20°33          | 13°52          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 9 33 58  | 24°33'12         | 5 <b>₹</b> 23  | 17°48          | 12°51          | 15°59          | 7°12          | 17°38          | 14°13           | 12° 2          | 16° 1          | 20°15          | 20°30          | 13°58          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 9 37 54  | 25°30'26         | 18°54          | 19°56          | 13°28          | 16°34          | 7°26          | 17°34          | 14°15           | 12° 1          | 16° 1          | 20°14          | 20°27          | 14° 5          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 9 41 51  | 26°27'39         | 2 <b>ਰ</b> 11  | 22° 5          | 14° 6          | 17°10          | 7°40          | 17°30          | 14°16           | 11°59          | 16° 2          | 20°10          | 20°24          | 14°12          | n.a. | S 22 |
| M23  | 9 45 47  | 27°24'52         | 15°15          | 24°14          | 14°45          | 17°45          | 7°53          | 17°26          | 14°18           | 11°58          | 16° 2          | 20° 4          | 20°20          | 14°18          | n.a. | M23  |
| T 24 | 9 49 44  | 28°22'04         | 28° 8          | 26°25          | 15°25          | 18°21          | 8° 7          | 17°22          | 14°19           | 11°56          | 16° 3          | 19°55          | 20°17          | 14°25          | n.a. | T 24 |
| W25  | 9 53 40  | 29°19'15         | 10≈49          | 28°36          | 16° 6          | 18°57          | 8°21          | 17°18          | 14°21           | 11°54          | 16° 3          | 19°44          | 20°14          | 14°32          | n.a. | W25  |
| T 26 | 9 57 37  | 0 <b>)</b> 16′25 | 23°19          | 0 <b>∺</b> 47  | 16°48          | 19°33          | 8°35          | 17°14          | 14°22           | 11°53          | 16° 4          | 19°31          | 20°11          | 14°39          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 10 1 34  | 1°13'35          | 5 <b>∺</b> 39  | 2°58           | 17°31          | 20° 8          | 8°48          | 17°10          | 14°23           | 11°51          | 16° 5          | 19°18          | 20° 8          | 14°45          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 10 5 30  | 2°10'43          | 17°48          | 5° 9           | 18°15          | 20°44          | 9° 2          | 17° 6          | 14°25           | 11°50          | 16° 5          | 19° 6          | 20° 5          | 14°52          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 10 9 27  | 3° 7'51          | 29°48          | 7°20           | 19° 0          | 21°20          | 9°16          | 17° 2          | 14°26           | 11°48          | 16° 6          | 18°55          | 20° 1          | 14°59          | n.a. | S 29 |
| M30  | 10 13 23 | 4° 4'57          | 11 <b>Υ</b> 41 | 9°29           | 1 <u>9</u> °46 | 21°56          | 9°30          | 16°58          | 14°27           | 11°47          | 16° 7          | 18°48          | 19°58          | 15° 5          | n.a. | M30  |
| T 31 | 10 17 20 | 5 <b>光</b> 2'03  | 23 <b>Y</b> 29 | 11 <b>∺</b> 38 | 20 <b>궁</b> 32 | 22 <b>Y</b> 32 | 9 <b>)</b> 43 | 16 <b>M</b> 54 | 14 <b>×</b> 28  | 11 <b>Ω</b> 45 | 16 <b>8</b> 7  | 18 <b>M</b> 42 | 19 <b>M</b> 55 | 15 <b>Υ</b> 12 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h30m52s

Julian Calendar 1 March 4465 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4465 BCE

#### APRIL 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂             | 4               | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | v               | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 10 21 16 | 5 <b>)</b> 59'08 | 5 <b>8</b> 17  | 13 <b>){</b> 46 | 21 <b>궁</b> 19 | 23 <b>Y</b> 8 | 9 <b>)</b> 57   | 16°R49         | 14 <b>×</b> 29 | 11°R44         | 16 <b>8</b> 8  | 18°R40          | 19 <b>M</b> 52 | 15 <b>Y</b> 19 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 10 25 13 | 6°56'12          | 17° 8          | 15°52           | 22° 7          | 23°44         | 10°11           | 16 <b>M</b> 45 | 14°31          | 11 <b>Ω</b> 43 | 16° 9          | 18°D39          | 19°49          | 15°25          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 10 29 9  | 7°53'16          | 29° 7          | 17°56           | 22°56          | 24°20         | 10°25           | 16°41          | 14°32          | 11°41          | 16°10          | 18 <b>M</b> .39 | 19°46          | 15°32          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 10 33 6  | 8°50'18          | 11 <b>Ⅱ</b> 20 | 19°59           | 23°46          | 24°56         | 10°38           | 16°36          | 14°32          | 11°40          | 16°11          | 18°R39          | 19°42          | 15°39          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 10 37 3  | 9°47'20          | 23°52          | 21°59           | 24°36          | 25°33         | 10°52           | 16°32          | 14°33          | 11°38          | 16°12          | 18°39           | 19°39          | 15°45          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 10 40 59 | 10°44'21         | 69347          | 23°58           | 25°26          | 26° 9         | 11° 6           | 16°28          | 14°34          | 11°37          | 16°12          | 18°36           | 19°36          | 15°52          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 10 44 56 | 11°41'21         | 20°10          | 25°54           | 26°18          | 26°45         | 11°20           | 16°23          | 14°35          | 11°36          | 16°13          | 18°31           | 19°33          | 15°59          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 10 48 52 | 12°38'20         | 4 <b>Ω</b> 1   | 27°48           | 27°10          | 27°21         | 11°34           | 16°19          | 14°36          | 11°34          | 16°14          | 18°24           | 19°30          | 16° 5          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 10 52 49 | 13°35'19         | 18°21          | 29°40           | 28° 2          | 27°58         | 11°47           | 16°15          | 14°37          | 11°33          | 16°15          | 18°15           | 19°26          | 16°12          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 10 56 45 | 14°32'17         | 3 Mm 4         | 1 <b>Y</b> 30   | 28°56          | 28°34         | 12° 1           | 16°10          | 14°37          | 11°32          | 16°16          | 18° 6           | 19°23          | 16°19          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 11 0 42  | 15°29'15         | 18° 2          | 3°17            | 29°49          | 29°11         | 12°15           | 16° 6          | 14°38          | 11°30          | 16°17          | 17°57           | 19°20          | 16°25          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 11 439   | 16°26'12         | 3 <b>₾</b> 8   | 5° 2            | 0≈43           | 29°47         | 12°29           | 16° 1          | 14°39          | 11°29          | 16°18          | 17°49           | 19°17          | 16°32          | n.a. | S 12 |
| M13  | 11 8 35  | 17°23'10         | 18°11          | 6°44            | 1°38           | 0 <b>8</b> 23 | 12°42           | 15°57          | 14°39          | 11°28          | 16°19          | 17°44           | 19°14          | 16°39          | n.a. | M13  |
| T 14 | 11 12 32 | 18°20'07         | 3M 3           | 8°25            | 2°33           | 1° 0          | 12°56           | 15°53          | 14°40          | 11°27          | 16°20          | 17°41           | 19°11          | 16°45          | n.a. | T 14 |
| W15  | 11 16 28 | 19°17'04         | 17°37          | 10° 2           | 3°29           | 1°37          | 13°10           | 15°48          | 14°40          | 11°25          | 16°22          | 17°D40          | 19° 7          | 16°52          | n.a. | W15  |
| T 16 | 11 20 25 | 20°14'02         | 1 <b>√</b> 49  | 11°38           | 4°25           | 2°13          | 13°23           | 15°44          | 14°40          | 11°24          | 16°23          | 17°41           | 19° 4          | 16°59          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 11 24 21 | 21°11'00         | 15°40          | 13°11           | 5°22           | 2°50          | 13°37           | 15°40          | 14°41          | 11°23          | 16°24          | 17°R41          | 19° 1          | 17° 5          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 11 28 18 | 22° 7'58         | 29° 9          | 14°41           | 6°19           | 3°26          | 13°51           | 15°35          | 14°41          | 11°22          | 16°25          | 17°41           | 18°58          | 17°12          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 11 32 15 | 23° 4'56         | 12 <b>る</b> 19 | 16° 9           | 7°17           | 4° 3          | 14° 5           | 15°31          | 14°41          | 11°21          | 16°26          | 17°40           | 18°55          | 17°19          | n.a. | S 19 |
| M20  | 11 36 11 | 24° 1'54         | 25°12          | 17°35           | 8°15           | 4°40          | 14°18           | 15°27          | 14°42          | 11°20          | 16°27          | 17°36           | 18°51          | 17°25          | n.a. | M20  |
| T 21 | 11 40 8  | 24°58'53         | 7≈51           | 18°57           | 9°13           | 5°17          | 14°32           | 15°22          | 14°42          | 11°19          | 16°29          | 17°30           | 18°48          | 17°32          | n.a. | T 21 |
| W22  | 11 44 4  | 25°55'52         | 20°17          | 20°18           | 10°12          | 5°54          | 14°46           | 15°18          | 14°42          | 11°18          | 16°30          | 17°22           | 18°45          | 17°39          | n.a. | W22  |
| T 23 | 11 48 1  | 26°52'51         | 2 <b>)</b> (32 | 21°36           | 11°11          | 6°31          | 14°59           | 15°14          | 14°42          | 11°17          | 16°31          | 17°13           | 18°42          | 17°45          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 11 51 57 | 27°49'50         | 14°39          | 22°51           | 12°10          | 7° 7          | 15°13           | 15°10          | 14°R42         | 11°16          | 16°32          | 17° 4           | 18°39          | 17°52          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 11 55 54 | 28°46'49         | 26°38          | 24° 3           | 13°10          | 7°44          | 15°26           | 15° 5          | 14°42          | 11°15          | 16°34          | 16°55           | 18°36          | 17°59          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 11 59 51 | 29°43'49         | 8 <b>Y</b> 31  | 25°13           | 14°10          | 8°21          | 15°40           | 15° 1          | 14°42          | 11°14          | 16°35          | 16°48           | 18°32          | 18° 5          | n.a. | S 26 |
| M27  | 12 3 47  | 0 <b>Ƴ</b> 40'49 | 20°20          | 26°20           | 15°10          | 8°58          | 15°53           | 14°57          | 14°42          | 11°13          | 16°36          | 16°43           | 18°29          | 18°12          | n.a. | M27  |
| T 28 | 12 7 44  | 1°37'49          | 2 <b>8</b> 7   | 27°24           | 16°11          | 9°36          | 16° 7           | 14°53          | 14°41          | 11°12          | 16°38          | 16°39           | 18°26          | 18°19          | n.a. | T 28 |
| W29  | 12 11 40 | 2°34'49          | 13°55          | 28°25           | 17°12          | 10°13         | 16°20           | 14°49          | 14°41          | 11°11          | 16°39          | 16°D38          | 18°23          | 18°25          | n.a. | W29  |
| T 30 | 12 15 37 | 3 <b>Ƴ</b> 31'49 | 25 <b>8</b> 48 | 29 <b>Y</b> 23  | 18 <b>≈</b> 13 | 10850         | 16 <b>)</b> €34 | 14 <b>M</b> 45 | 14 <b>才</b> 41 | 11 <b>Ω</b> 10 | 16 <b>8</b> 41 | 16MJ39          | 18 <b>M</b> 20 | 18 <b>Y</b> 32 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h30m49s

MAY 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t               | 0                    | )                       | ğ               | φ              | ♂              | 4               | ħ               | )f(             | ¥              | В              | n               | Ω               | Ç              | o<br>k       | Day          |
|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 12 19 33            | 4 <b>Υ</b> 28'50     | 7 <b>Ⅱ</b> 48           | 0 <b>8</b> 17   | 19≈15          | 11827          | 16 <b>)</b> (47 | 14°R41          | 14°R41          | 11°R 9         | 16842          | 16 <b>M</b> 40  | 18 <b>M</b> .17 | 18 <b>Y</b> 39 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 12 23 30            | 5°25'51              | 20° 1                   | 1° 9            | 20°17          | 12° 4          | 17° 1           | 14 <b>M</b> 37  | 14 <b>×7</b> 40 | 11 <b>0</b> 9  | 16°43          | 16°41           | 18°13           | 18°45          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 12 27 27            | 6°22'52              | 2932                    | 1°57            | 21°19          | 12°42          | 17°14           | 14°33           | 14°40           | 11° 8          | 16°45          | 16°R42          | 18°10           | 18°52          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 12 31 23            | 7°19'53              | 15°25                   | 2°41            | 22°21          | 13°19          | 17°27           | 14°29           | 14°39           | 11° 7          | 16°46          | 16°42           | 18° 7           | 18°59          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 12 35 20            | 8°16'55              | 28°43                   | 3°22            | 23°24          | 13°56          | 17°41           | 14°25           | 14°39           | 11° 6          | 16°48          | 16°40           | 18° 4           | 19° 5          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 12 39 16            | 9°13'56              | 12\Omega30              | 3°58            | 24°27          | 14°34          | 17°54           | 14°21           | 14°38           | 11° 6          | 16°49          | 16°37           | 18° 1           | 19°12          | n.a.         | W 6          |
| T 7<br>F 8   | 12 43 13            | 10°10'58<br>11° 8'01 | 26°45                   | 4°31<br>5° 0    | 25°30<br>26°34 | 15°11<br>15°49 | 18° 7<br>18°20  | 14°18<br>14°14  | 14°38<br>14°37  | 11° 5          | 16°51<br>16°52 | 16°32<br>16°27  | 17°57<br>17°54  | 19°19<br>19°25 | n.a.         | T 7<br>F 8   |
| F 8<br>S 9   | 12 47 10<br>12 51 6 | 11° 8'01<br>12° 5'03 | 11 Mp 26<br>26°26       | 5°24            | 20°34<br>27°37 | 16°26          | 18°20<br>18°34  | 14°14<br>14°10  | 14°36           | 11° 4          | 16°52          | 16°27           | 17°51           | 19°23          | n.a.<br>n.a. | F 8<br>S 9   |
|              |                     |                      |                         |                 |                |                |                 |                 |                 |                |                |                 |                 |                |              |              |
| S 10         | 12 55 3             | 13° 2'07             | 11 <b>≙</b> 39          | 5°44            | 28°41<br>29°45 | 17° 4          | 18°47           | 14° 7           | 14°36           | 11° 3          | 16°55          | 16°19           | 17°48           | 19°39          | n.a.         | S 10         |
| M11<br>T 12  | 12 58 59<br>13 2 56 | 13°59'11<br>14°56'16 | 26°52<br>11 <b>M</b> 57 | 5°59<br>6°10    | 0 <b>)</b> 50  | 17°41<br>18°19 | 19° 0<br>19°13  | 14° 3<br>14° 0  | 14°35<br>14°34  | 11° 3<br>11° 2 | 16°57<br>16°59 | 16°16<br>16°D15 | 17°45<br>17°42  | 19°45<br>19°52 | n.a.         | M11<br>T 12  |
| W13          | 13 6 52             | 15°53'22             | 26°46                   | 6°16            | 1°54           | 18°57          | 19°13           | 13°56           | 14°33           | 11° 2          | 10 39<br>17° 0 | 16°15           | 17°38           | 19°59          | n.a.<br>n.a. | W13          |
| T 14         | 13 10 49            | 16°50'29             | 11 🗷 12                 | 6°R17           | 2°59           | 19°34          | 19°39           | 13°53           | 14°32           | 11° 1          | 17° 2          | 16°16           | 17°35           | 20° 5          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 13 14 46            | 17°47'37             | 25°13                   | 6°13            | 4° 4           | 20°12          | 19°52           | 13°50           | 14°31           | 11° 1          | 17° 3          | 16°18           | 17°32           | 20°12          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 13 18 42            | 18°44'47             | 8 <b>국</b> 48           | 6° 5            | 5° 9           | 20°50          | 20° 5           | 13°47           | 14°30           | 11° 0          | 17° 5          | 16°19           | 17°29           | 20°19          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 13 22 39            | 19°41'57             | 21°59                   | 5°51            | 6°15           | 21°28          | 20°17           | 13°43           | 14°29           | 11° 0          | 17° 7          | 16°R19          | 17°26           | 20°25          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 13 26 35            | 20°39'09             | 4≈49                    | 5°33            | 7°20           | 22° 6          | 20°30           | 13°40           | 14°28           | 11° 0          | 17° 8          | 16°18           | 17°22           | 20°32          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 13 30 32            | 21°36'22             | 17°21                   | 5°10            | 8°26           | 22°43          | 20°43           | 13°37           | 14°27           | 10°59          | 17°10          | 16°17           | 17°19           | 20°39          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 13 34 28            | 22°33'37             | 29°38                   | 4°42            | 9°32           | 23°21          | 20°56           | 13°34           | 14°26           | 10°59          | 17°12          | 16°14           | 17°16           | 20°45          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 13 38 25            | 23°30'52             | 11 <b>)</b> (45         | 4°11            | 10°38          | 23°59          | 21° 8           | 13°32           | 14°24           | 10°59          | 17°13          | 16°10           | 17°13           | 20°52          | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 13 42 22            | 24°28'09             | 23°42<br>5 <b>°</b> 34  | 3°36<br>2°58    | 11°44<br>12°51 | 24°37<br>25°16 | 21°21<br>21°33  | 13°29<br>13°26  | 14°23<br>14°22  | 10°59<br>10°59 | 17°15<br>17°17 | 16° 7<br>16° 3  | 17°10<br>17° 7  | 20°59<br>21° 5 | n.a.         | F 22<br>S 23 |
|              | 13 46 18            | 25°25'27             |                         |                 |                |                |                 |                 |                 |                |                |                 |                 |                | n.a.         |              |
| S 24         | 13 50 15            | 26°22'46             | 17°23                   | 2°17            | 13°58          | 25°54          | 21°46           | 13°23           | 14°21           | 10°58          | 17°19          | 16° 1           | 17° 3           | 21°12          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 13 54 11            | 27°20'07             | 29°11                   | 1°34            | 15° 4          | 26°32          | 21°58           | 13°21           | 14°19           | 10°58          | 17°20          | 15°59           | 17° 0           | 21°18          | n.a.         | M25          |
| T 26<br>W27  | 13 58 8<br>14 2 4   | 28°17'28<br>29°14'51 | 11 <b>8</b> 0<br>22°52  | 0°49<br>0° 5    | 16°11<br>17°19 | 27°10<br>27°48 | 22°10<br>22°23  | 13°18<br>13°16  | 14°18<br>14°16  | 10°58<br>10°58 | 17°22<br>17°24 | 15°D58<br>15°58 | 16°57<br>16°54  | 21°25<br>21°32 | n.a.         | T 26<br>W27  |
| T 28         | 14 2 4              | 0 <b>8</b> 12'16     | 22 32<br>4 <b>Ⅱ</b> 51  | $29^{\circ}$ 20 | 17 19<br>18°26 | 27 48<br>28°27 | 22°35           | 13°14           | 14 16<br>14°15  | 10°D58         | 17°24          | 15°59           | 16°51           | 21°38          | n.a.<br>n.a. | T 28         |
| F 29         | 14 9 58             | 1° 9'41              | 16°58                   | 28°37           | 19°33          | 29° 5          | 22°47           | 13°11           | 14°13           | 10°58          | 17°27          | 16° 0           | 16°48           | 21°45          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 14 13 54            | 2° 7'08              | 29°17                   | 27°55           | 20°41          | 29°43          | 22°59           | 13° 9           | 14°12           | 10°58          | 17°29          | 16° 1           | 16°44           | 21°52          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 14 17 51            | 3 <b>8</b> 4'35      | 11951                   | 27 <b>Y</b> 16  | 21 <b>)</b> 49 | 0 <b>∐</b> 22  | 23 <b>)</b> 11  | 13 <b>m</b> ) 7 | 14 <b>×</b> 10  | 10Ω58          | 17 <b>8</b> 31 | 16 <b>M</b> 2   | 16 <b>M</b> .41 | 21 <b>Y</b> 58 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h30m45s

Julian Calendar 1 May 4465 BCE == Greg. Calendar 27 March 4465 BCE

### JUNE 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ð              | 4              | ħ               | )f(           | ¥              | В              | v              | v               | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 14 21 47 | 48 2'04          | 249644         | 26°R41         | 22 <b>)</b> 56 | 1 <b>I</b> I 0 | 23 <b>)</b> 23 | 13°R 5          | 14°R 8        | 10Ω59          | 17 <b>8</b> 33 | 16M 3          | 16 <b>M</b> .38 | 22 <b>°</b> 5  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 14 25 44 | 4°59'34          | 7 <b>Ω</b> 58  | 26 <b>Y</b> 10 | 24° 4          | 1°39           | 23°35          | 13 <b>m</b> 3   | 14 <b>才</b> 7 | 10°59          | 17°35          | 16°R 3         | 16°35           | 22°12          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 14 29 41 | 5°57'05          | 21°37          | 25°44          | 25°13          | 2°17           | 23°47          | 13° 2           | 14° 5         | 10°59          | 17°36          | 16° 3          | 16°32           | 22°18          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 14 33 37 | 6°54'37          | 5 <b>m</b> 42  | 25°23          | 26°21          | 2°56           | 23°59          | 13° 0           | 14° 3         | 10°59          | 17°38          | 16° 2          | 16°28           | 22°25          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 14 37 34 | 7°52'10          | 20°10          | 25° 8          | 27°29          | 3°35           | 24°10          | 12°58           | 14° 2         | 10°59          | 17°40          | 16° 1          | 16°25           | 22°32          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 14 41 30 | 8°49'45          | 4 <b>≏</b> 58  | 24°59          | 28°38          | 4°13           | 24°22          | 12°57           | 14° 0         | 11° 0          | 17°42          | 16° 0          | 16°22           | 22°38          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 14 45 27 | 9°47'21          | 20° 1          | 24°D57         | 29°47          | 4°52           | 24°33          | 12°55           | 13°58         | 11° 0          | 17°44          | 16° 0          | 16°19           | 22°45          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 14 49 23 | 10°44'59         | 5 <b>M</b> _10 | 25° 2          | 0 <b>Υ</b> 55  | 5°31           | 24°45          | 12°54           | 13°56         | 11° 0          | 17°45          | 15°59          | 16°16           | 22°52          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 14 53 20 | 11°42'38         | 20°16          | 25°14          | 2° 4           | 6°10           | 24°56          | 12°53           | 13°54         | 11° 1          | 17°47          | 15°D59         | 16°13           | 22°58          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 14 57 16 | 12°40'19         | 5 <b>₹</b> 10  | 25°34          | 3°13           | 6°48           | 25° 7          | 12°51           | 13°52         | 11° 1          | 17°49          | 15°59          | 16° 9           | 23° 5          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 15 1 13  | 13°38'02         | 1 <u>9</u> °45 | 26° 0          | 4°23           | 7°27           | 25°19          | 12°50           | 13°50         | 11° 2          | 17°51          | 16° 0          | 16° 6           | 23°12          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 15 5 10  | 14°35'47         | 3 <b>る</b> 55  | 26°34          | 5°32           | 8° 6           | 25°30          | 12°49           | 13°48         | 11° 2          | 17°53          | 16° 0          | 16° 3           | 23°18          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 15 9 6   | 15°33'33         | 17°39          | 27°14          | 6°41           | 8°45           | 25°41          | 12°48           | 13°46         | 11° 3          | 17°55          | 16° 0          | 16° 0           | 23°25          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 15 13 3  | 16°31'22         | 0≈57           | 28° 2          | 7°51           | 9°24           | 25°52          | 12°48           | 13°44         | 11° 3          | 17°56          | 16°R 0         | 15°57           | 23°32          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 15 16 59 | 17°29'13         | 13°50          | 28°56          | 9° 1           | 10° 3          | 26° 3          | 12°47           | 13°42         | 11° 4          | 17°58          | 16°D 0         | 15°54           | 23°38          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 15 20 56 | 18°27'05         | 26°21          | 29°58          | 10°11          | 10°42          | 26°13          | 12°46           | 13°40         | 11° 4          | 18° 0          | 16° 0          | 15°50           | 23°45          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 15 24 52 | 19°25'00         | 8 <b>∺</b> 36  | 1 <b>8</b> 5   | 11°20          | 11°22          | 26°24          | 12°46           | 13°38         | 11° 5          | 18° 2          | 16° 0          | 15°47           | 23°52          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 15 28 49 | 20°22'57         | 20°38          | 2°19           | 12°31          | 12° 1          | 26°35          | 12°45           | 13°36         | 11° 6          | 18° 4          | 16° 0          | 15°44           | 23°58          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 15 32 46 | 21°20'56         | 2 <b>Y</b> 32  | 3°38           | 13°41          | 12°40          | 26°45          | 12°45           | 13°34         | 11° 6          | 18° 6          | 16° 1          | 15°41           | 24° 5          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 15 36 42 | 22°18'57         | 14°20          | 5° 3           | 14°51          | 13°19          | 26°56          | 12°45           | 13°31         | 11° 7          | 18° 7          | 16° 2          | 15°38           | 24°12          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 15 40 39 | 23°17'00         | 26° 8          | 6°33           | 16° 1          | 13°59          | 27° 6          | 12°45           | 13°29         | 11°8           | 18° 9          | 16° 2          | 15°34           | 24°18          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 15 44 35 | 24°15'05         | 7 <b>8</b> 58  | 8° 7           | 17°12          | 14°38          | 27°16          | 12°D45          | 13°27         | 11° 9          | 18°11          | 16° 3          | 15°31           | 24°25          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 15 48 32 | 25°13'12         | 19°52          | 9°46           | 18°22          | 15°18          | 27°26          | 12°45           | 13°25         | 11° 9          | 18°13          | 16°R 3         | 15°28           | 24°32          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 15 52 28 | 26°11'21         | 1 <b>Ⅱ</b> 53  | 11°28          | 19°33          | 15°57          | 27°36          | 12°45           | 13°22         | 11°10          | 18°15          | 16° 2          | 15°25           | 24°38          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 15 56 25 | 27° 9'33         | 14° 3          | 13°13          | 20°44          | 16°37          | 27°46          | 12°45           | 13°20         | 11°11          | 18°17          | 16° 1          | 15°22           | 24°45          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 16 0 21  | 28° 7'46         | 26°23          | 15° 1          | 21°55          | 17°16          | 27°56          | 12°45           | 13°18         | 11°12          | 18°18          | 16° 0          | 15°19           | 24°52          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 16 4 18  | 29° 6'01         | 8 <b>9</b> 55  | 16°52          | 23° 6          | 17°56          | 28° 6          | 12°46           | 13°16         | 11°13          | 18°20          | 15°58          | 15°15           | 24°58          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 16 8 15  | 0 <b>Ⅱ</b> 4'18  | 21°41          | 18°44          | 24°17          | 18°36          | 28°15          | 12°46           | 13°13         | 11°14          | 18°22          | 15°56          | 15°12           | 25° 5          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 16 12 11 | 1° 2'37          | 4 <b>Ω</b> 42  | 20°38          | 25°28          | 19°15          | 28°25          | 12°47           | 13°11         | 11°15          | 18°24          | 15°55          | 15° 9           | 25°12          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 16 16 8  | 2 <b>II</b> 0'57 | 17 <b>Ω</b> 59 | 22 <b>8</b> 33 | 26 <b>Y</b> 39 | 19 <b>Ⅱ</b> 55 | 28 <b>)</b> 34 | 12 <b>m</b> /48 | 13 <b>×</b> 9 | 11 <b>Ω</b> 16 | 18 <b>8</b> 26 | 15 <b>M</b> 53 | 15 <b>M</b> 6   | 25 <b>Υ</b> 18 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h30m42s

JULY 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D               | ğ             | φ              | o <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(             | ¥              | Р              | ₽.             | U              | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|----------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 16 20 4  | 2∏59'19  | 1 <b>m</b> 35   | 24829         | 27 <b>Y</b> 51 | 20 <b>Ⅲ</b> 35 | 28 <b>)</b> 43 | 12 <b>M</b> 49 | 13°R 6          | 11 <b>Ω</b> 17 | 18 <b>8</b> 27 | 15°D53         | 15 <b>M</b> 3  | 25 <b>Y</b> 25 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 16 24 1  | 3°57'43  | 15°29           | 26°25         | 29° 2          | 21°15          | 28°52          | 12°49          | 13 <b>×7</b> 4  | 11°18          | 18°29          | 15 <b>M</b> 53 | 14°59          | 25°31          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 16 27 57 | 4°56'09  | 29°41           | 28°21         | 0814           | 21°55          | 29° 1          | 12°50          | 13° 2           | 11°19          | 18°31          | 15°54          | 14°56          | 25°38          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 16 31 54 | 5°54'37  | 14 <b>≏</b> 10  | 0 <b>Ⅱ</b> 17 | 1°25           | 22°35          | 29°10          | 12°52          | 12°59           | 11°21          | 18°33          | 15°55          | 14°53          | 25°45          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 16 35 50 | 6°53'07  | 28°53           | 2°13          | 2°37           | 23°15          | 29°19          | 12°53          | 12°57           | 11°22          | 18°34          | 15°57          | 14°50          | 25°51          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 16 39 47 | 7°51'38  | 13 <b>M</b> 43  | 4° 9          | 3°49           | 23°55          | 29°27          | 12°54          | 12°54           | 11°23          | 18°36          | 15°R57         | 14°47          | 25°58          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 16 43 43 | 8°50'12  | 28°34           | 6° 4          | 5° 1           | 24°35          | 29°36          | 12°56          | 12°52           | 11°24          | 18°38          | 15°57          | 14°44          | 26° 5          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 16 47 40 | 9°48'48  | 13 <b>∡</b> 20  | 7°58          | 6°13           | 25°15          | 29°44          | 12°57          | 12°50           | 11°26          | 18°40          | 15°55          | 14°40          | 26°11          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 16 51 37 | 10°47'26 | 27°51           | 9°52          | 7°25           | 25°55          | 29°52          | 12°59          | 12°47           | 11°27          | 18°41          | 15°53          | 14°37          | 26°18          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 16 55 33 | 11°46'07 | 12 <b>る</b> 3   | 11°45         | 8°37           | 26°35          | 0 <b>Υ</b> 1   | 13° 0          | 12°45           | 11°28          | 18°43          | 15°49          | 14°34          | 26°25          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 16 59 30 | 12°44'50 | 25°51           | 13°37         | 9°50           | 27°15          | 0° 9           | 13° 2          | 12°42           | 11°29          | 18°45          | 15°45          | 14°31          | 26°31          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 17 3 26  | 13°43'35 | 9≈13            | 15°28         | 11° 2          | 27°56          | 0°16           | 13° 4          | 12°40           | 11°31          | 18°47          | 15°41          | 14°28          | 26°38          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 17 7 23  | 14°42'23 | 22°11           | 17°18         | 12°14          | 28°36          | 0°24           | 13° 6          | 12°38           | 11°32          | 18°48          | 15°38          | 14°25          | 26°45          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 17 11 19 | 15°41'13 | 4 <b>) (</b> 45 | 19° 7         | 13°27          | 29°17          | 0°32           | 13° 8          | 12°35           | 11°34          | 18°50          | 15°36          | 14°21          | 26°51          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 17 15 16 | 16°40'05 | 17° 1           | 20°55         | 14°40          | 29°57          | 0°39           | 13°10          | 12°33           | 11°35          | 18°52          | 15°D36         | 14°18          | 26°58          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 17 19 12 | 17°39'00 | 29° 3           | 22°42         | 15°52          | 0ഇ38           | 0°46           | 13°12          | 12°30           | 11°37          | 18°53          | 15°36          | 14°15          | 27° 5          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 17 23 9  | 18°37'58 | 10 <b>Y</b> 55  | 24°28         | 17° 5          | 1°18           | 0°53           | 13°15          | 12°28           | 11°38          | 18°55          | 15°38          | 14°12          | 27°11          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 17 27 5  | 19°36'58 | 22°43           | 26°13         | 18°18          | 1°59           | 1° 0           | 13°17          | 12°26           | 11°40          | 18°57          | 15°40          | 14° 9          | 27°18          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 17 31 2  | 20°36'01 | 4 <b>8</b> 32   | 27°57         | 19°31          | 2°39           | 1° 7           | 13°20          | 12°23           | 11°41          | 18°58          | 15°41          | 14° 5          | 27°25          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 17 34 58 | 21°35'07 | 16°25           | 29°40         | 20°44          | 3°20           | 1°14           | 13°22          | 12°21           | 11°43          | 19° 0          | 15°R42         | 14° 2          | 27°31          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 17 38 55 | 22°34'14 | 28°26           | 19522         | 21°57          | 4° 1           | 1°21           | 13°25          | 12°18           | 11°44          | 19° 1          | 15°41          | 13°59          | 27°38          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 17 42 52 | 23°33'25 | 10耳38           | 3° 3          | 23°10          | 4°42           | 1°27           | 13°28          | 12°16           | 11°46          | 19° 3          | 15°38          | 13°56          | 27°45          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 17 46 48 | 24°32'37 | 23° 3           | 4°44          | 24°23          | 5°23           | 1°33           | 13°31          | 12°14           | 11°48          | 19° 5          | 15°34          | 13°53          | 27°51          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 17 50 45 | 25°31'52 | 59541           | 6°23          | 25°37          | 6° 4           | 1°39           | 13°34          | 12°11           | 11°49          | 19° 6          | 15°27          | 13°50          | 27°58          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 17 54 41 | 26°31'09 | 18°33           | 8° 1          | 26°50          | 6°45           | 1°45           | 13°37          | 12° 9           | 11°51          | 19° 8          | 15°20          | 13°46          | 28° 5          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 17 58 38 | 27°30'29 | 1 <b>Ω</b> 39   | 9°39          | 28° 4          | 7°26           | 1°51           | 13°40          | 12° 7           | 11°53          | 19° 9          | 15°13          | 13°43          | 28°11          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 18 2 34  | 28°29'50 | 14°58           | 11°16         | 29°17          | 8° 7           | 1°56           | 13°43          | 12° 5           | 11°55          | 19°11          | 15° 6          | 13°40          | 28°18          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 18 631   | 29°29'14 | 28°29           | 12°52         | 0Д31           | 8°48           | 2° 2           | 13°46          | 12° 2           | 11°56          | 19°12          | 15° 1          | 13°37          | 28°24          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 18 10 27 | 09528'39 | 12 Mp 11        | 14°27         | 1°44           | 9°29           | 2° 7           | 13°50          | 12° 0           | 11°58          | 19°14          | 14°57          | 13°34          | 28°31          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 18 14 24 | 1°28'07  | 26° 3           | 16° 1         | 2°58           | 10°10          | 2°12           | 13°53          | 11°58           | 12° 0          | 19°15          | 14°D56         | 13°31          | 28°38          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 18 18 20 | 29527'36 | 10 <b>♀</b> 6   | 17934         | 4 <b>Ⅱ</b> 12  | 10951          | 2 <b>Υ</b> 17  | 13 <b>m</b> 57 | 11 <b>∡</b> 756 | 12 <b>N</b> 2  | 19 <b>8</b> 16 | 14 <b>M</b> 56 | 13 <b>M</b> 27 | 28 <b>Y</b> 44 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h30m38s

Julian Calendar 1 July 4465 BCE == Greg. Calendar 27 May 4465 BCE

#### AUGUST 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| S 2 1<br>M 3 1 | 18 22 17<br>18 26 13<br>18 30 10 | 3 <b>©</b> 27'07<br>4°26'41 | 24 <b>≗</b> 17 | 1995 7         | cπ20          |               |               |                |                 |               |                |                |                 |                |      |      |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| M 3 1          | 18 30 10                         | 4°26'41                     |                | 1) 🔾           | 5 <b>Ⅱ</b> 26 | 119933        | 2 <b>Υ</b> 22 | 14 <b>M)</b> 1 | 11°R53          | 12 <b>0</b> 4 | 19 <b>8</b> 18 | 14 <b>M</b> 57 | 13 <b>M</b> 24  | 28 <b>Y</b> 51 | n.a. | S 1  |
| _              |                                  |                             | 8 <b>M</b> 37  | 20°38          | 6°40          | 12°14         | 2°26          | 14° 4          | 11 <b>×</b> 751 | 12° 5         | 19°19          | 14°R58         | 13°21           | 28°58          | n.a. | S 2  |
| T 4 1          | 1024 (                           | 5°26'17                     | 23° 2          | 22° 9          | 7°54          | 12°55         | 2°31          | 14° 8          | 11°49           | 12° 7         | 19°21          | 14°58          | 13°18           | 29° 4          | n.a. | M 3  |
|                | 18 34 6                          | 6°25'54                     | 7 <b>.</b> ₹28 | 23°39          | 9° 8          | 13°37         | 2°35          | 14°12          | 11°47           | 12° 9         | 19°22          | 14°56          | 13°15           | 29°11          | n.a. | T 4  |
| W 5 1          | 18 38 3                          | 7°25'34                     | 21°52          | 25° 9          | 10°22         | 14°18         | 2°39          | 14°16          | 11°45           | 12°11         | 19°23          | 14°51          | 13°11           | 29°18          | n.a. | W 5  |
|                | 18 41 59                         | 8°25'16                     | 6 පි           | 26°37          | 11°36         | 15° 0         | 2°43          | 14°20          | 11°43           | 12°13         | 19°25          | 14°44          | 13° 8           | 29°24          | n.a. | T 6  |
| 1              | 18 45 56                         | 9°25'00                     | 20° 7          | 28° 5          | 12°50         | 15°42         | 2°46          | 14°24          | 11°41           | 12°15         | 19°26          | 14°36          | 13° 5           | 29°31          | n.a. | F 7  |
| S 8 1          | 18 49 53                         | 10°24'47                    | 3≈49           | 29°31          | 14° 4         | 16°23         | 2°50          | 14°28          | 11°39           | 12°17         | 19°27          | 14°26          | 13° 2           | 29°38          | n.a. | S 8  |
| S 9 1          | 18 53 49                         | 11°24'36                    | 17° 9          | 0 <b>Ω</b> 57  | 15°19         | 17° 5         | 2°53          | 14°33          | 11°37           | 12°19         | 19°29          | 14°16          | 12°59           | 29°44          | n.a. | S 9  |
| M10 1          | 18 57 46                         | 12°24'27                    | 0 <b>∺</b> 6   | 2°22           | 16°33         | 17°47         | 2°56          | 14°37          | 11°35           | 12°21         | 19°30          | 14° 8          | 12°56           | 29°51          | n.a. | M10  |
| T 11 1         | 19 1 42                          | 13°24'20                    | 12°42          | 3°47           | 17°47         | 18°29         | 2°59          | 14°41          | 11°33           | 12°23         | 19°31          | 14° 1          | 12°52           | 29°58          | n.a. | T 11 |
|                | 19 5 39                          | 14°24'16                    | 24°59          | 5°10           | 19° 2         | 19°10         | 3° 2          | 14°46          | 11°31           | 12°25         | 19°32          | 13°57          | 12°49           | 0 <b>8</b> 4   | n.a. | W12  |
|                | 19 935                           | 15°24'15                    | 7 <b>Υ</b> 1   | 6°32           | 20°17         | 19°52         | 3° 5          | 14°50          | 11°29           | 12°27         | 19°33          | 13°55          | 12°46           | 0°11           | n.a. | T 13 |
|                | 19 13 32                         | 16°24'16                    | 18°54          | 7°53           | 21°31         | 20°34         | 3° 7          | 14°55          | 11°27           | 12°29         | 19°34          | 13°D54         | 12°43           | 0°18           | n.a. | F 14 |
| S 15 1         | 19 17 28                         | 17°24'19                    | 0 <b>8</b> 42  | 9°13           | 22°46         | 21°16         | 3° 9          | 15° 0          | 11°25           | 12°31         | 19°36          | 13°55          | 12°40           | 0°24           | n.a. | S 15 |
|                | 19 21 25                         | 18°24'25                    | 12°31          | 10°32          | 24° 1         | 21°58         | 3°11          | 15° 5          | 11°23           | 12°33         | 19°37          | 13°R56         | 12°37           | 0°31           | n.a. | S 16 |
|                | 19 25 21                         | 19°24'33                    | 24°26          | 11°50          | 25°15         | 22°40         | 3°13          | 15° 9          | 11°22           | 12°36         | 19°38          | 13°55          | 12°33           | 0°38           | n.a. | M17  |
| _              | 19 29 18                         | 20°24'44                    | 6 <b>Ⅱ</b> 32  | 13° 6          | 26°30         | 23°23         | 3°14          | 15°14          | 11°20           | 12°38         | 19°39          | 13°52          | 12°30           | 0°44           | n.a. | T 18 |
|                | 19 33 14                         | 21°24'57                    | 18°53          | 14°21          | 27°45         | 24° 5         | 3°16          | 15°19          | 11°18           | 12°40         | 19°40          | 13°47          | 12°27           | 0°51           | n.a. | W19  |
|                | 19 37 11                         | 22°25'12                    | 19932          | 15°34          | 29° 0         | 24°47         | 3°17          | 15°24          | 11°17           | 12°42         | 19°41          | 13°40          | 12°24           | 0°57           | n.a. | T 20 |
|                | 1941 7                           | 23°25'29                    | 14°29          | 16°46          | 09915         | 25°29         | 3°18          | 15°29          | 11°15           | 12°44         | 19°42          | 13°29          | 12°21           | 1° 4           | n.a. | F 21 |
| S 22 1         | 19 45 4                          | 24°25'49                    | 27°44          | 17°56          | 1°30          | 26°12         | 3°19          | 15°35          | 11°13           | 12°46         | 19°43          | 13°17          | 12°17           | 1°11           | n.a. | S 22 |
| S 23 1         | 19 49 1                          | 25°26'10                    | 11 <b>Ω</b> 15 | 19° 3          | 2°45          | 26°54         | 3°19          | 15°40          | 11°12           | 12°48         | 19°44          | 13° 5          | 12°14           | 1°17           | n.a. | S 23 |
| M24 1          | 19 52 57                         | 26°26'33                    | 24°59          | 20° 9          | 4° 0          | 27°37         | 3°20          | 15°45          | 11°10           | 12°51         | 19°45          | 12°54          | 12°11           | 1°24           | n.a. | M24  |
| _              | 19 56 54                         | 27°26'58                    | 8 <b>m</b> 54  | 21°12          | 5°15          | 28°19         | 3°R20         | 15°51          | 11° 9           | 12°53         | 19°46          | 12°44          | 12° 8           | 1°31           | n.a. | T 25 |
|                | 20 0 50                          | 28°27'25                    | 22°54          | 22°12          | 6°30          | 29° 2         | 3°20          | 15°56          | 11°8            | 12°55         | 19°46          | 12°37          | 12° 5           | 1°37           | n.a. | W26  |
|                | 20 4 47                          | 29°27'54                    | 6 <b>₽</b> 58  | 23° 8          | 7°45          | 29°44         | 3°20          | 16° 1          | 11° 6           | 12°57         | 19°47          | 12°33          | 12° 2           | 1°44           | n.a. | T 27 |
|                | 20 8 43                          | $0\Omega 28'24$             | 21° 3          | 24° 2          | 9° 1          | $0\Omega$ 27  | 3°19          | 16° 7          | 11° 5           | 12°59         | 19°48          | 12°31          | 11°58           | 1°51           | n.a. | F 28 |
| S 29 2         | 20 12 40                         | 1°28'56                     | 5 <b>M</b> 8   | 24°51          | 10°16         | 1°10          | 3°19          | 16°13          | 11° 4           | 13° 2         | 19°49          | 12°31          | 11°55           | 1°57           | n.a. | S 29 |
| S 30 2         | 20 16 36                         | 2°29'29                     | 19°13          | 25°37          | 11°31         | 1°53          | 3°18          | 16°18          | 11° 2           | 13° 4         | 19°50          | 12°31          | 11°52           | 2° 4           | n.a. | S 30 |
| M31 2          | 20 20 33                         | 3 <b>Ω</b> 30′04            | 3 <b>∡</b> 16  | 26 <b>Ω</b> 17 | 129546        | 2 <b>Ω</b> 35 | <b>3Υ</b> 17  | 16 <b>M</b> 24 | 11🗷 1           | 13 <b>N</b> 6 | 19 <b>8</b> 50 | 12 <b>M</b> 30 | 11 <b>M</b> .49 | 2 <b>8</b> 11  | n.a. | M31  |

Delta T = 35h30m35s

Julian Calendar

The year -4464 astronomical counting style corresponds to year 4465 B.C.E historical counting style.

### SEPTEMBER 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ              | φ                | ď             | 4             | ħ               | )∤(             | ¥              | В              | n              | Ω               | Ç             | Q<br>K | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|----------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 20 24 29 | 4 <b>Ω</b> 30'41  | 17 <b>√</b> 17 | 26 <b>Ω</b> 52 | 1495 2           | 3 <b>Ω</b> 18 | 3°R16         | 16 <b>m</b> /30 | 11°R 0          | 13 <b>Ω</b> 8  | 19 <b>8</b> 51 | 12°R26         | 11 <b>M</b> .46 | 2 <b>8</b> 17 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 20 28 26 | 5°31'19           | 1 <b>る</b> 13  | 27°21          | 15°17            | 4° 1          | <b>3Υ</b> 14  | 16°36           | 10 <b>∡</b> 759 | 13°11          | 19°52          | 12 <b>M</b> 20 | 11°42           | 2°24          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 20 32 22 | 6°31'59           | 15° 1          | 27°44          | 16°32            | 4°44          | 3°12          | 16°41           | 10°58           | 13°13          | 19°52          | 12°10          | 11°39           | 2°31          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 20 36 19 | 7°32'40           | 28°40          | 27°59          | 17°48            | 5°27          | 3°11          | 16°47           | 10°57           | 13°15          | 19°53          | 11°58          | 11°36           | 2°37          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 20 40 15 | 8°33'23           | 12≈ 4          | 28°R 6         | 19° 3            | 6°10          | 3° 9          | 16°53           | 10°56           | 13°17          | 19°54          | 11°45          | 11°33           | 2°44          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 20 44 12 | 9°34'08           | 25°11          | 28° 4          | 20°19            | 6°53          | 3° 6          | 16°59           | 10°55           | 13°20          | 19°54          | 11°31          | 11°30           | 2°50          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 20 48 9  | 10°34'54          | 8 <b>)</b> 1   | 27°53          | 21°34            | 7°36          | 3° 4          | 17° 5           | 10°54           | 13°22          | 19°55          | 11°19          | 11°27           | 2°57          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 20 52 5  | 11°35'42          | 20°32          | 27°33          | 22°50            | 8°20          | 3° 1          | 17°11           | 10°53           | 13°24          | 19°55          | 11° 9          | 11°23           | 3° 4          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 20 56 2  | 12°36'32          | 2 <b>Ƴ</b> 47  | 27° 2          | 24° 5            | 9° 3          | 2°59          | 17°18           | 10°52           | 13°26          | 19°56          | 11° 2          | 11°20           | 3°10          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 20 59 58 | 13°37'24          | 14°48          | 26°21          | 25°21            | 9°46          | 2°56          | 17°24           | 10°52           | 13°29          | 19°56          | 10°57          | 11°17           | 3°17          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 21 3 55  | 14°38'18          | 26°40          | 25°30          | 26°36            | 10°30         | 2°52          | 17°30           | 10°51           | 13°31          | 19°57          | 10°55          | 11°14           | 3°24          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 21 7 51  | 15°39'13          | 8828           | 24°29          | 27°52            | 11°13         | 2°49          | 17°36           | 10°50           | 13°33          | 19°57          | 10°54          | 11°11           | 3°30          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 21 11 48 | 16°40'10          | 20°16          | 23°21          | 29° 8            | 11°56         | 2°45          | 17°43           | 10°50           | 13°35          | 19°57          | 10°54          | 11°8            | 3°37          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 21 15 44 | 17°41'09          | 2 <b>I</b> I2  | 22° 6          | $0\Omega 23$     | 12°40         | 2°42          | 17°49           | 10°49           | 13°38          | 19°58          | 10°54          | 11° 4           | 3°44          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 21 19 41 | 18°42'09          | 14°19          | 20°46          | 1°39             | 13°23         | 2°38          | 17°55           | 10°49           | 13°40          | 19°58          | 10°51          | 11° 1           | 3°50          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 21 23 37 | 19°43'12          | 26°43          | 19°24          | 2°55             | 14° 7         | 2°33          | 18° 2           | 10°48           | 13°42          | 19°58          | 10°46          | 10°58           | 3°57          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 21 27 34 | 20°44'15          | 99528          | 18° 4          | 4°10             | 14°51         | 2°29          | 18° 8           | 10°48           | 13°44          | 19°58          | 10°39          | 10°55           | 4° 4          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 21 31 31 | 21°45'21          | 22°36          | 16°46          | 5°26             | 15°34         | 2°25          | 18°15           | 10°48           | 13°47          | 19°59          | 10°29          | 10°52           | 4°10          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 21 35 27 | 22°46'27          | 6 <b>Ω</b> 8   | 15°35          | 6°42             | 16°18         | 2°20          | 18°21           | 10°47           | 13°49          | 19°59          | 10°17          | 10°48           | 4°17          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 21 39 24 | 23°47'35          | 20° 1          | 14°32          | 7°58             | 17° 2         | 2°15          | 18°28           | 10°47           | 13°51          | 19°59          | 10° 4          | 10°45           | 4°24          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 21 43 20 | 24°48'44          | 4 Mp 12        | 13°38          | 9°13             | 17°46         | 2°10          | 18°34           | 10°47           | 13°53          | 19°59          | 9°52           | 10°42           | 4°30          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 21 47 17 | 25°49'54          | 18°34          | 12°56          | 10°29            | 18°30         | 2° 5          | 18°41           | 10°47           | 13°56          | 19°59          | 9°42           | 10°39           | 4°37          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 21 51 13 | 26°51'06          | 3₾ 1           | 12°24          | 11°45            | 19°14         | 1°59          | 18°48           | 10°47           | 13°58          | 19°59          | 9°35           | 10°36           | 4°43          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 21 55 10 | 27°52'18          | 17°28          | 12° 5          | 13° 1            | 19°58         | 1°54          | 18°54           | 10°D47          | 14° 0          | 19°59          | 9°30           | 10°33           | 4°50          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 21 59 6  | 28°53'31          | 1 <b>M</b> 50  | 11°D57         | 14°16            | 20°42         | 1°48          | 19° 1           | 10°47           | 14° 2          | 19°R59         | 9°28           | 10°29           | 4°57          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 22 3 3   | 29°54'44          | 16° 4          | 12° 0          | 15°32            | 21°26         | 1°42          | 19° 8           | 10°47           | 14° 4          | 19°59          | 9°D28          | 10°26           | 5° 3          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 22 7 0   | 0 <b>m</b> 55'59  | 0 <b>∡</b> 7 8 | 12°13          | 16°48            | 22°10         | 1°36          | 19°15           | 10°47           | 14° 7          | 19°59          | 9°R29          | 10°23           | 5°10          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 22 10 56 | 1°57'14           | 14° 2          | 12°35          | 18° 4            | 22°54         | 1°30          | 19°22           | 10°47           | 14° 9          | 19°59          | 9°28           | 10°20           | 5°17          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 22 14 53 | 2°58'30           | 2 <u>7</u> °46 | 13° 6          | 19°19            | 23°38         | 1°24          | 19°28           | 10°47           | 14°11          | 19°59          | 9°25           | 10°17           | 5°23          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 22 18 49 | 3 <b>TQ</b> 59'46 | 11 <b>궁</b> 20 | 13 <b>Ω</b> 44 | 20 <b>Q</b> $35$ | $24\Omega 22$ | 1 <b>Υ</b> 17 | 19 <b>m</b> 35  | 10 <b>∡</b> 47  | 14 <b>Ω</b> 13 | 19 <b>8</b> 59 | 9 <b>M</b> 20  | 10 <b>M</b> .14 | 5 <b>8</b> 30 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h30m31s

Julian Calendar 1 Sept. 4465 BCE == Greg. Calendar 28 July 4465 BCE

#### OCTOBER 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | φ               | ♂               | 4              | ħ               | )f(             | ¥              | Р              | S.            | S               | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 22 22 46 | 5 Mp 1'02        | 24 <b>궁</b> 43  | 14 <b>Ω</b> 29  | 21251           | 25⋒ 7           | 1°R11          | 19 <b>m</b> /42 | 10 <b>∡</b> 148 | 14Ω15          | 19°R59         | 9°R12         | 10 <b>M</b> .10 | 5 <b>8</b> 37 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 22 26 42 | 6° 2'20          | 7≈56            | 15°21           | 23° 7           | 25°51           | 1 <b>Υ</b> 4   | 19°49           | 10°48           | 14°17          | 19 <b>8</b> 59 | 9 <b>™</b> 2  | 10° 7           | 5°43          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 22 30 39 | 7° 3'38          | 20°57           | 16°17           | 24°22           | 26°35           | 0°57           | 19°56           | 10°49           | 14°20          | 19°59          | 8°51          | 10° 4           | 5°50          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 22 34 35 | 8° 4'56          | 3 <b>)</b> €44  | 17°18           | 25°38           | 27°20           | 0°50           | 20° 3           | 10°49           | 14°22          | 19°58          | 8°39          | 10° 1           | 5°57          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 22 38 32 | 9° 6'15          | 16°19           | 18°23           | 26°54           | 28° 4           | 0°43           | 20°10           | 10°50           | 14°24          | 19°58          | 8°28          | 9°58            | 6° 3          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 22 42 29 | 10° 7'35         | 28°40           | 19°31           | 28°10           | 28°49           | 0°36           | 20°17           | 10°50           | 14°26          | 19°58          | 8°19          | 9°54            | 6°10          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 22 46 25 | 11° 8'55         | 10 <b>Υ</b> 48  | 20°43           | 29°25           | 29°33           | 0°29           | 20°24           | 10°51           | 14°28          | 19°57          | 8°13          | 9°51            | 6°17          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 22 50 22 | 12°10'16         | 22°46           | 21°57           | 0 <b>m</b> /41  | 0 <b>m</b> )18  | 0°22           | 20°30           | 10°52           | 14°30          | 19°57          | 8° 9          | 9°48            | 6°23          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 22 54 18 | 13°11'38         | 4 <b>8</b> 36   | 23°13           | 1°57            | 1° 2            | 0°14           | 20°37           | 10°52           | 14°32          | 19°57          | 8°D 7         | 9°45            | 6°30          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 22 58 15 | 14°13'00         | 16°23           | 24°31           | 3°13            | 1°47            | 0° 7           | 20°44           | 10°53           | 14°34          | 19°56          | 8° 8          | 9°42            | 6°36          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 23 2 11  | 15°14'23         | 28°10           | 25°51           | 4°28            | 2°32            | 29 <b>米</b> 59 | 20°51           | 10°54           | 14°36          | 19°56          | 8° 9          | 9°39            | 6°43          | n.a. | S 11 |
| M12  | 23 6 8   | 16°15'47         | 10 <b>I</b> I 4 | 27°13           | 5°44            | 3°17            | 29°51          | 20°58           | 10°55           | 14°38          | 19°55          | 8°10          | 9°35            | 6°50          | n.a. | M12  |
| T 13 | 23 10 5  | 17°17'11         | 22° 9           | 28°35           | 7° 0            | 4° 1            | 29°43          | 21° 5           | 10°56           | 14°40          | 19°55          | 8°R10         | 9°32            | 6°56          | n.a. | T 13 |
| W14  | 23 14 1  | 18°18'36         | 4931            | 29°59           | 8°16            | 4°46            | 29°36          | 21°12           | 10°57           | 14°42          | 19°54          | 8° 8          | 9°29            | 7° 3          | n.a. | W14  |
| T 15 | 23 17 58 | 19°20'01         | 17°14           | 1 <b>m</b> ) 24 | 9°31            | 5°31            | 29°28          | 21°19           | 10°58           | 14°44          | 19°54          | 8° 5          | 9°26            | 7°10          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 23 21 54 | 20°21'27         | 0 <b>Ω</b> 23   | 2°50            | 10°47           | 6°16            | 29°20          | 21°27           | 10°59           | 14°46          | 19°53          | 7°59          | 9°23            | 7°16          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 23 25 51 | 21°22'53         | 13°59           | 4°17            | 12° 3           | 7° 1            | 29°12          | 21°34           | 11° 0           | 14°48          | 19°53          | 7°52          | 9°19            | 7°23          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 23 29 47 | 22°24'20         | 28° 1           | 5°44            | 13°18           | 7°46            | 29° 4          | 21°41           | 11° 1           | 14°50          | 19°52          | 7°44          | 9°16            | 7°30          | n.a. | S 18 |
| M19  | 23 33 44 | 23°25'46         | 12 <b>M</b> 27  | 7°12            | 14°34           | 8°31            | 28°56          | 21°48           | 11° 2           | 14°52          | 19°51          | 7°36          | 9°13            | 7°36          | n.a. | M19  |
| T 20 | 23 37 41 | 24°27'12         | 27° 9           | 8°40            | 15°50           | 9°16            | 28°48          | 21°55           | 11° 4           | 14°53          | 19°51          | 7°30          | 9°10            | 7°43          | n.a. | T 20 |
| W21  | 23 41 37 | 25°28'39         | 12 <b>♀</b> 2   | 10° 9           | 17° 5           | 10° 1           | 28°39          | 22° 2           | 11° 5           | 14°55          | 19°50          | 7°25          | 9° 7            | 7°50          | n.a. | W21  |
| T 22 | 23 45 34 | 26°30'05         | 26°56           | 11°38           | 18°21           | 10°46           | 28°31          | 22° 9           | 11° 6           | 14°57          | 19°49          | 7°23          | 9° 4            | 7°56          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 23 49 30 | 27°31'31         | 11 <b>M</b> .43 | 13° 8           | 19°37           | 11°32           | 28°23          | 22°16           | 11°8            | 14°59          | 19°48          | 7°D23         | 9° 0            | 8° 3          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 23 53 27 | 28°32'57         | 26°18           | 14°38           | 20°52           | 12°17           | 28°15          | 22°23           | 11° 9           | 15° 1          | 19°48          | 7°24          | 8°57            | 8°10          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 23 57 23 | 29°34'22         | 10 <b>₮</b> 36  | 16° 9           | 22° 8           | 13° 2           | 28° 7          | 22°30           | 11°11           | 15° 2          | 19°47          | 7°25          | 8°54            | 8°16          | n.a. | S 25 |
| M26  | 0 1 20   | 0 <b>ჲ</b> 35'47 | 24°36           | 17°40           | 23°23           | 13°47           | 27°59          | 22°37           | 11°12           | 15° 4          | 19°46          | 7°R26         | 8°51            | 8°23          | n.a. | M26  |
| T 27 | 0 5 17   | 1°37'11          | 8 <b>궁</b> 17   | 19°11           | 24°39           | 14°33           | 27°50          | 22°44           | 11°14           | 15° 6          | 19°45          | 7°26          | 8°48            | 8°29          | n.a. | T 27 |
| W28  | 0 9 13   | 2°38'35          | 21°41           | 20°43           | 25°55           | 15°18           | 27°42          | 22°51           | 11°16           | 15° 8          | 19°44          | 7°25          | 8°45            | 8°36          | n.a. | W28  |
| T 29 | 0 13 10  | 3°39'57          | 4≈49            | 22°15           | 27°10           | 16° 4           | 27°34          | 22°58           | 11°18           | 15° 9          | 19°43          | 7°21          | 8°41            | 8°43          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 0 17 6   | 4°41'19          | 17°42           | 23°47           | 28°26           | 16°49           | 27°26          | 23° 5           | 11°19           | 15°11          | 19°43          | 7°17          | 8°38            | 8°49          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 0 21 3   | 5 <b>≏</b> 42'41 | 0 <b>∺</b> 22   | 25 Mp 20        | 29 <b>m</b> /41 | 17 <b>m</b> /34 | 27 <b>∺</b> 18 | 23 Mp 11        | 11 <b>×</b> 21  | 15 <b>Ω</b> 12 | 19842          | 7 <b>ጤ</b> 11 | 8 <b>M</b> .35  | 8 <b>8</b> 56 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h30m28s

### NOVEMBER 4465 BCE (-4464) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ               | φ              | ð              | 4             | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | u              | ß            | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 0 24 59 | 6 <b>₽</b> 44'01 | 12 <b>)</b> 50 | 26 Mp 53        | 0 <b>≏</b> 57  | 18 <b>m</b> 20 | 27°R10        | 23 Mp 18       | 11 <b>×</b> 23 | 15 <b>Ω</b> 14 | 19°R41         | 7°R 5          | 8MJ32        | 9 <b>8</b> 3   | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 28 56 | 7°45'21          | 25° 7          | 28°26           | 2°12           | 19° 5          | 27 <b>)</b> 2 | 23°25          | 11°25          | 15°16          | 19 <b>8</b> 40 | 7 <b>M</b> 0   | 8°29         | 9° 9           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 32 53 | 8°46'40          | 7 <b>Υ</b> 14  | 29°59           | 3°27           | 19°51          | 26°54         | 23°32          | 11°27          | 15°17          | 19°39          | 6°56           | 8°25         | 9°16           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 36 49 | 9°47'59          | 19°14          | 1 <b>≏</b> 34   | 4°43           | 20°37          | 26°47         | 23°39          | 11°29          | 15°19          | 19°38          | 6°53           | 8°22         | 9°23           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 40 46 | 10°49'17         | 1 <b>8</b> 6   | 3° 9            | 5°58           | 21°22          | 26°39         | 23°46          | 11°31          | 15°20          | 19°37          | 6°D52          | 8°19         | 9°29           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 44 42 | 11°50'35         | 12°55          | 4°44            | 7°14           | 22° 8          | 26°31         | 23°53          | 11°33          | 15°22          | 19°36          | 6°52           | 8°16         | 9°36           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 48 39 | 12°51'51         | 24°41          | 6°19            | 8°29           | 22°54          | 26°24         | 23°59          | 11°35          | 15°23          | 19°34          | 6°53           | 8°13         | 9°43           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 52 36 | 13°53'08         | 6 <b>Ⅱ</b> 30  | 7°55            | 9°44           | 23°39          | 26°16         | 24° 6          | 11°37          | 15°24          | 19°33          | 6°54           | 8°10         | 9°49           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 56 32 | 14°54'23         | 18°24          | 9°31            | 11° 0          | 24°25          | 26° 9         | 24°13          | 11°39          | 15°26          | 19°32          | 6°56           | 8° 6         | 9°56           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 1 0 29  | 15°55'38         | 0928           | 11° 8           | 12°15          | 25°11          | 26° 2         | 24°20          | 11°41          | 15°27          | 19°31          | 6°58           | 8° 3         | 10° 2          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 4 25  | 16°56'53         | 12°47          | 12°46           | 13°30          | 25°57          | 25°54         | 24°26          | 11°44          | 15°28          | 19°30          | 6°R59          | 8° 0         | 10° 9          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 8 22  | 17°58'06         | 25°25          | 14°23           | 14°46          | 26°43          | 25°47         | 24°33          | 11°46          | 15°30          | 19°29          | 6°58           | 7°57         | 10°16          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 12 18 | 18°59'19         | $8\Omega$ 27   | 16° 2           | 16° 1          | 27°29          | 25°40         | 24°40          | 11°48          | 15°31          | 19°28          | 6°57           | 7°54         | 10°22          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 16 15 | 20° 0'31         | 21°56          | 17°41           | 17°16          | 28°14          | 25°34         | 24°46          | 11°51          | 15°32          | 19°26          | 6°56           | 7°50         | 10°29          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 20 12 | 21° 1'43         | 5 <b>m</b> 52  | 19°20           | 18°31          | 29° 0          | 25°27         | 24°53          | 11°53          | 15°33          | 19°25          | 6°54           | 7°47         | 10°36          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 24 8  | 22° 2'53         | 20°16          | 21° 0           | 19°47          | 29°46          | 25°20         | 24°59          | 11°56          | 15°35          | 19°24          | 6°51           | 7°44         | 10°42          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 28 5  | 23° 4'02         | 5 <b>♀</b> 2   | 22°41           | 21° 2          | 0 <b>ჲ</b> 32  | 25°14         | 25° 6          | 11°58          | 15°36          | 19°23          | 6°50           | 7°41         | 10°49          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 32 1  | 24° 5'11         | 20° 5          | 24°22           | 22°17          | 1°18           | 25° 7         | 25°12          | 12° 1          | 15°37          | 19°21          | 6°48           | 7°38         | 10°56          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 35 58 | 25° 6'18         | 5 <b>M</b> .16 | 26° 4           | 23°32          | 2° 4           | 25° 1         | 25°19          | 12° 3          | 15°38          | 19°20          | 6°D48          | 7°35         | 11° 2          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 39 54 | 26° 7'24         | 20°25          | 27°46           | 24°47          | 2°51           | 24°55         | 25°25          | 12° 6          | 15°39          | 19°19          | 6°48           | 7°31         | 11° 9          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 43 51 | 27° 8'28         | 5 <b>₹</b> 22  | 29°29           | 26° 3          | 3°37           | 24°49         | 25°31          | 12° 8          | 15°40          | 19°18          | 6°49           | 7°28         | 11°16          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 47 48 | 28° 9'31         | 20° 1          | 1 <b>M</b> .13  | 27°18          | 4°23           | 24°44         | 25°38          | 12°11          | 15°41          | 19°16          | 6°50           | 7°25         | 11°22          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 51 44 | 29°10'33         | 4 <b>ਰ</b> 18  | 2°57            | 28°33          | 5° 9           | 24°38         | 25°44          | 12°14          | 15°42          | 19°15          | 6°51           | 7°22         | 11°29          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 55 41 | OML11'32         | 18°10          | 4°42            | 29°48          | 5°55           | 24°33         | 25°50          | 12°16          | 15°43          | 19°14          | 6°51           | 7°19         | 11°36          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 59 37 | 1°12'30          | 1≈37           | 6°27            | 1 <b>m</b> 3   | 6°41           | 24°27         | 25°56          | 12°19          | 15°44          | 19°12          | 6°R51          | 7°16         | 11°42          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 3 34  | 2°13'26          | 14°41          | 8°13            | 2°18           | 7°27           | 24°22         | 26° 3          | 12°22          | 15°45          | 19°11          | 6°51           | 7°12         | 11°49          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 7 31  | 3°14'20          | 27°26          | 9°59            | 3°33           | 8°14           | 24°17         | 26° 9          | 12°25          | 15°45          | 19°10          | 6°51           | 7° 9         | 11°55          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 11 27 | 4°15'13          | 9 <b>米</b> 53  | 11°45           | 4°48           | 9° 0           | 24°13         | 26°15          | 12°28          | 15°46          | 19° 8          | 6°50           | 7° 6         | 12° 2          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 15 24 | 5°16'04          | 22° 7          | 13°32           | 6° 3           | 9°46           | 24° 8         | 26°21          | 12°30          | 15°47          | 19° 7          | 6°50           | 7° 3         | 12° 9          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 19 20 | 6M16'52          | <b>4Υ</b> 11   | 15 <b>M</b> .19 | 7 <b>M</b> .18 | 10 <b>≏</b> 32 | 24 <b>)</b> 4 | 26 <b>m</b> 27 | 12 <b>×</b> 33 | 15 <b>Ω</b> 48 | 19 <b>8</b> 5  | 6 <b>M</b> .50 | 7 <b>M</b> 0 | 12 <b>8</b> 15 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h30m25s

Julian Calendar 1 Nov. 4465 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4465 BCE

#### **DECEMBER 4465 BCE (-4464) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥              | Р      | ß              | S              | Ç              | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 2 23 17 | 7 <b>M</b> 17'39  | 16 <b>℃</b> 7   | 17 <b>M</b> 6  | 8 <b>M</b> .33 | 11 <b>≏</b> 19 | 23°R59         | 26 <b>m</b> 33 | 12 <b>×</b> 36 | 15 <b>Ω</b> 48 | 19°R 4 | 6°D50          | 6 <b>M</b> .56 | 12822          | n.a. | T 1  |
| W 2  | 2 27 13 | 8°18'25           | 27°58           | 18°53          | 9°48           | 12° 5          | 23 <b>米</b> 55 | 26°38          | 12°39          | 15°49          | 198 3  | 6 <b>M</b> 50  | 6°53           | 12°29          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 2 31 10 | 9°19'08           | 9 <b>8</b> 47   | 20°39          | 11° 3          | 12°51          | 23°51          | 26°44          | 12°42          | 15°50          | 19° 1  | 6°R50          | 6°50           | 12°35          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 2 35 6  | 10°19'50          | 21°34           | 22°25          | 12°18          | 13°38          | 23°48          | 26°50          | 12°45          | 15°50          | 19° 0  | 6°50           | 6°47           | 12°42          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 2 39 3  | 11°20'30          | 3 <b>Ⅱ</b> 24   | 24°10          | 13°32          | 14°24          | 23°44          | 26°56          | 12°48          | 15°51          | 18°58  | 6°50           | 6°44           | 12°49          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 2 43 0  | 12°21'09          | 15°17           | 25°54          | 14°47          | 15°10          | 23°41          | 27° 1          | 12°51          | 15°51          | 18°57  | 6°49           | 6°41           | 12°55          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 2 46 56 | 13°21'46          | 27°16           | 27°37          | 16° 2          | 15°57          | 23°38          | 27° 7          | 12°54          | 15°52          | 18°56  | 6°48           | 6°37           | 13° 2          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 2 50 53 | 14°22'21          | 9925            | 29°18          | 17°17          | 16°43          | 23°35          | 27°12          | 12°57          | 15°52          | 18°54  | 6°47           | 6°34           | 13° 9          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 2 54 49 | 15°22'55          | 21°46           | 0 <b>才</b> 56  | 18°32          | 17°30          | 23°32          | 27°18          | 13° 1          | 15°53          | 18°53  | 6°46           | 6°31           | 13°15          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 2 58 46 | 16°23'27          | 4 <b>Ω</b> 24   | 2°32           | 19°47          | 18°16          | 23°30          | 27°23          | 13° 4          | 15°53          | 18°51  | 6°45           | 6°28           | 13°22          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 3 2 42  | 17°23'58          | 17°20           | 4° 4           | 21° 1          | 19° 3          | 23°28          | 27°29          | 13° 7          | 15°53          | 18°50  | 6°D45          | 6°25           | 13°29          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 3 6 39  | 18°24'27          | 0 <b>m</b> )40  | 5°32           | 22°16          | 19°49          | 23°25          | 27°34          | 13°10          | 15°54          | 18°48  | 6°45           | 6°22           | 13°35          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 3 10 36 | 19°24'54          | 14°24           | 6°56           | 23°31          | 20°36          | 23°23          | 27°39          | 13°13          | 15°54          | 18°47  | 6°46           | 6°18           | 13°42          | n.a. | S 13 |
| M14  | 3 14 32 | 20°25'19          | 28°33           | 8°15           | 24°46          | 21°22          | 23°22          | 27°44          | 13°16          | 15°54          | 18°46  | 6°47           | 6°15           | 13°48          | n.a. | M14  |
| T 15 | 3 18 29 | 21°25'43          | 13 <b>♀</b> 7   | 9°27           | 26° 0          | 22° 9          | 23°20          | 27°49          | 13°20          | 15°54          | 18°44  | 6°48           | 6°12           | 13°55          | n.a. | T 15 |
| W16  | 3 22 25 | 22°26'05          | 28° 2           | 10°33          | 27°15          | 22°55          | 23°19          | 27°55          | 13°23          | 15°55          | 18°43  | 6°49           | 6° 9           | 14° 2          | n.a. | W16  |
| T 17 | 3 26 22 | 23°26'25          | 13 <b>M</b> .10 | 11°32          | 28°30          | 23°42          | 23°18          | 27°59          | 13°26          | 15°55          | 18°41  | 6°R49          | 6° 6           | 14° 8          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 3 30 18 | 24°26'43          | 28°23           | 12°23          | 29°44          | 24°28          | 23°17          | 28° 4          | 13°29          | 15°55          | 18°40  | 6°48           | 6° 2           | 14°15          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 3 34 15 | 25°26'59          | 13 <b>×</b> 32  | 13° 6          | 0 <b>,₹</b> 59 | 25°15          | 23°16          | 28° 9          | 13°33          | 15°55          | 18°38  | 6°47           | 5°59           | 14°22          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 3 38 12 | 26°27'13          | 28°26           | 13°39          | 2°14           | 26° 1          | 23°16          | 28°14          | 13°36          | 15°55          | 18°37  | 6°44           | 5°56           | 14°28          | n.a. | S 20 |
| M21  | 3 42 8  | 27°27'24          | 12 <b>る</b> 58  | 14° 3          | 3°28           | 26°48          | 23°15          | 28°19          | 13°39          | 15°R55         | 18°36  | 6°41           | 5°53           | 14°35          | n.a. | M21  |
| T 22 | 3 46 5  | 28°27'34          | 27° 3           | 14°18          | 4°43           | 27°34          | 23°D15         | 28°23          | 13°43          | 15°55          | 18°34  | 6°39           | 5°50           | 14°42          | n.a. | T 22 |
| W23  | 3 50 1  | 29°27'41          | 10≈41           | 14°R23         | 5°57           | 28°21          | 23°15          | 28°28          | 13°46          | 15°55          | 18°33  | 6°36           | 5°47           | 14°48          | n.a. | W23  |
| T 24 | 3 53 58 | 0 <b>₮</b> 27'45  | 23°51           | 14°18          | 7°12           | 29° 7          | 23°15          | 28°32          | 13°49          | 15°55          | 18°31  | 6°35           | 5°43           | 14°55          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 3 57 54 | 1°27'47           | 6 <b>∺</b> 36   | 14° 3          | 8°26           | 29°54          | 23°16          | 28°37          | 13°53          | 15°55          | 18°30  | 6°D35          | 5°40           | 15° 2          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 4 1 51  | 2°27'46           | 19° 1           | 13°40          | 9°41           | 0 <b>M</b> .40 | 23°17          | 28°41          | 13°56          | 15°55          | 18°29  | 6°36           | 5°37           | 15° 8          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 4 5 47  | 3°27'43           | 1 <b>Y</b> 10   | 13° 8          | 10°55          | 1°27           | 23°17          | 28°45          | 13°59          | 15°54          | 18°27  | 6°38           | 5°34           | 15°15          | n.a. | S 27 |
| M28  | 4 9 44  | 4°27'37           | 13° 7           | 12°28          | 12°10          | 2°14           | 23°19          | 28°50          | 14° 3          | 15°54          | 18°26  | 6°40           | 5°31           | 15°22          | n.a. | M28  |
| T 29 | 4 13 40 | 5°27'30           | 24°57           | 11°42          | 13°24          | 3° 0           | 23°20          | 28°54          | 14° 6          | 15°54          | 18°24  | 6°41           | 5°27           | 15°28          | n.a. | T 29 |
| W30  | 4 17 37 | 6°27'19           | 6844            | 10°50          | 14°39          | 3°47           | 23°21          | 28°58          | 14°10          | 15°54          | 18°23  | 6°R42          | 5°24           | 15°35          | n.a. | W30  |
| T 31 | 4 21 34 | 7 <b>.7</b> 27'07 | 18 <b>8</b> 31  | 9 <b>,₹</b> 54 | 15 <b>₹</b> 53 | 4MJ33          | 23 <b>米</b> 23 | 29 Mg 2        | 14 <b>×</b> 13 | 15 <b>Ω</b> 53 | 18822  | 6 <b>M</b> .41 | 5 <b>M</b> 21  | 15 <b>8</b> 41 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h30m21s

### JANUARY 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                     | Ϋ́             | ·              | ♂              | 4              | ħ                     | )ұ(             | ¥              | В              | ß              | ಬ              | ţ              | k<br>k       | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 4 25 30            | 8 <b>₹</b> ¹26'51    | 0Д21                  | 8°R56          | 17 <b>%</b> 8  | 5 <b>M</b> 20  | 23 <b>米</b> 25 | 29 <b>m</b> 5         | 14 <b>×</b> 16  | 15°R53         | 18°R20         | 6°R39          | 5 <b>M</b> 18  | 15 <b>8</b> 48 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 4 29 27            | 9°26'34              | 12°16                 | 7 <b>,₹</b> 56 | 18°22          | 6° 6           | 23°27          | 29° 9                 | 14°20           | 15 <b>Ω</b> 53 | 18 <b>8</b> 19 | 6 <b>M</b> .35 | 5°15           | 15°55          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 4 33 23            | 10°26'15             | 24°18                 | 6°56           | 19°36          | 6°53           | 23°29          | 29°13                 | 14°23           | 15°52          | 18°18          | 6°29           | 5°12           | 16° 1          | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 4 37 20            | 11°25'53             | 69528                 | 5°57           | 20°51          | 7°39           | 23°31          | 29°17                 | 14°27           | 15°52          | 18°16          | 6°23           | 5° 8           | 16° 8          | n.a.         | M 4         |
| T 5         | 4 41 16            | 12°25'29             | 18°49                 | 5° 1           | 22° 5          | 8°26           | 23°34          | 29°20                 | 14°30           | 15°51          | 18°15          | 6°17           | 5° 5           | 16°15          | n.a.         | T 5         |
| W 6         | 4 45 13            | 13°25'03             | 1 <b>Ω</b> 20         | 4° 8           | 23°19          | 9°12           | 23°37          | 29°24                 | 14°33           | 15°51          | 18°14          | 6°11           | 5° 2           | 16°21          | n.a.         | W 6         |
| T 7         | 4 49 9             | 14°24'35             | 14° 5                 | 3°20           | 24°34          | 9°59           | 23°40          | 29°27                 | 14°37           | 15°50          | 18°13          | 6° 6           | 4°59           | 16°28          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 4 53 6             | 15°24'05             | 27° 5                 | 2°36           | 25°48          | 10°45          | 23°43          | 29°30                 | 14°40           | 15°50          | 18°11          | 6° 2<br>6° 1   | 4°56           | 16°35          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 4 57 3             | 16°23'33             | 10 <b>m</b> )22       | 1°59           | 27° 2          | 11°32          | 23°46          | 29°33                 | 14°44           | 15°49          | 18°10          |                | 4°53           | 16°41          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 5 0 59             | 17°22'59             | 23°57                 | 1°27           | 28°16          | 12°18          | 23°50          | 29°37                 | 14°47           | 15°48          | 18° 9          | 6°D 1          | 4°49           | 16°48          | n.a.         | S 10        |
| M11         | 5 4 56             | 18°22'23             | 7 <b>Ω</b> 53         | 1° 2           | 29°30          | 13° 5          | 23°53          | 29°40                 | 14°51           | 15°48          | 18° 8          | 6° 2           | 4°46           | 16°55          | n.a.         | M11         |
| T 12        | 5 8 52             | 19°21'44             | 22°10                 | 0°42           | 0 <b>중</b> 45  | 13°51          | 23°57          | 29°42                 | 14°54           | 15°47          | 18° 6          | 6° 3           | 4°43           | 17° 1          | n.a.         | T 12        |
| W13<br>T 14 | 5 12 49<br>5 16 45 | 20°21'04<br>21°20'22 | 6M.45<br>21°36        | 0°29<br>0°22   | 1°59<br>3°13   | 14°38<br>15°24 | 24° 1<br>24° 6 | 29°45<br>29°48        | 14°57<br>15° 1  | 15°46<br>15°46 | 18° 5<br>18° 4 | 6°R 4<br>6° 3  | 4°40<br>4°37   | 17° 8<br>17°15 | n.a.         | W13<br>T 14 |
| F 15        | 5 20 42            | 21 20 22<br>22°19'38 | 6×735                 | 0°D21          | 4°27           | 15 24<br>16°11 | 24°10          | 29°51                 | 15° 4           | 15°45          | 18° 3          | 6° 0           | 4°33           | 17°21          | n.a.<br>n.a. | F 15        |
| S 16        | 5 24 38            | 23°18'51             | 21°35                 | 0°26           | 5°41           | 16°57          | 24°14          | 29°53                 | 15° 8           | 15°44          | 18° 2          | 5°54           | 4°30           | 17°28          | n.a.         | S 16        |
|             |                    |                      |                       |                |                |                |                |                       |                 | _              |                |                |                |                |              |             |
| S 17<br>M18 | 5 28 35<br>5 32 31 | 24°18'02<br>25°17'11 | 6 <b>る</b> 27<br>21°2 | 0°37<br>0°52   | 6°55<br>8°10   | 17°44<br>18°30 | 24°19<br>24°24 | 29°56<br>29°58        | 15°11<br>15°14  | 15°43<br>15°42 | 18° 1<br>18° 0 | 5°47<br>5°40   | 4°27<br>4°24   | 17°35<br>17°41 | n.a.         | S 17<br>M18 |
| T 19        | 5 36 28            | 26°16'18             | 5 <b>≈</b> 14         | 1°13           | 9°24           | 18 30<br>19°16 | 24°29          | 29 38<br>0 <b>Ω</b> 1 | 15°18           | 15°42          | 17°59          | 5°32           | 4°21           | 17°48          | n.a.<br>n.a. | T 19        |
| W20         | 5 40 24            | 20°10'18             | 18°59                 | 1°39           | 10°38          | 20° 3          | 24°34          | 0° 3                  | 15°21           | 15°41          | 17°58          | 5°25           | 4°18           | 17°55          | n.a.         | W20         |
| T 21        | 5 44 21            | 28°14'23             | 2 <b>)</b> 15         | 2° 9           | 11°52          | 20°49          | 24°40          | 0° 5                  | 15°25           | 15°40          | 17°56          | 5°20           | 4°14           | 18° 1          | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 5 48 17            | 29°13'22             | 15° 5                 | 2°43           | 13° 6          | 21°36          | 24°45          | 0° 7                  | 15°28           | 15°39          | 17°55          | 5°17           | 4°11           | 18° 8          | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 5 52 14            | 0 <b>궁</b> 12'18     | 27°33                 | 3°21           | 14°20          | 22°22          | 24°51          | 0° 9                  | 15°31           | 15°38          | 17°54          | 5°D15          | 4° 8           | 18°14          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 5 56 11            | 1°11'11              | 9 <b>Υ</b> 42         | 4° 4           | 15°34          | 23° 8          | 24°57          | 0°11                  | 15°35           | 15°37          | 17°53          | 5°16           | 4° 5           | 18°21          | n.a.         | S 24        |
| M25         | 6 0 7              | 2°10'02              | 21°38                 | 4°49           | 16°47          | 23°54          | 25° 3          | 0°12                  | 15°38           | 15°36          | 17°52          | 5°17           | 4° 2           | 18°28          | n.a.         | M25         |
| T 26        | 6 4 4              | 3° 8'51              | 3 <b>8</b> 27         | 5°39           | 18° 1          | 24°41          | 25° 9          | 0°14                  | 15°41           | 15°35          | 17°52          | 5°R17          | 3°59           | 18°34          | n.a.         | T 26        |
| W27         | 6 8 0              | 4° 7'37              | 15°14                 | 6°31           | 19°15          | 25°27          | 25°16          | 0°16                  | 15°44           | 15°33          | 17°51          | 5°17           | 3°55           | 18°41          | n.a.         | W27         |
| T 28        | 6 11 57            | 5° 6'21              | 27° 2                 | 7°26           | 20°29          | 26°13          | 25°22          | 0°17                  | 15°48           | 15°32          | 17°50          | 5°14           | 3°52           | 18°48          | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 6 15 53            | 6° 5'02              | 8耳56                  | 8°25           | 21°43          | 26°59          | 25°29          | 0°18                  | 15°51           | 15°31          | 17°49          | 5° 9           | 3°49           | 18°54          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 6 19 50            | 7° 3'41              | 20°59                 | 9°26           | 22°57          | 27°45          | 25°36          | 0°20                  | 15°54           | 15°30          | 17°48          | 5° 2           | 3°46           | 19° 1          | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 6 23 46            | 8ට 2'18              | 39612                 | 10 <b>₮</b> 30 | 24 <b>궁</b> 11 | 28 <b>M</b> 32 | 25 <b>)</b> 42 | 0 <b>ჲ</b> 21         | 15 <b>×</b> 758 | 15 <b>Ω</b> 29 | 17 <b>8</b> 47 | 4 <b>M</b> .52 | 3 <b>M</b> .43 | 19 <b>8</b> 8  | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h30m18s

Julian Calendar 1 Jan. 4464 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4465 BCE

#### FEBRUARY 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0               | )              | φ              | φ              | ð               | 4                | ħ             | ᡟ              | ¥              | Р              | S.           | ೧              | Ç              | ķ    | Day  |
|------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 6 27 43 | 9 <b>る</b> 0'52 | 15937          | 11 <b>×</b> 36 | 25 <b>る</b> 24 | 29 <b>TL</b> 18 | 25 <b>米</b> 50   | 0 <b>ჲ</b> 22 | 16 <b>%</b> 1  | 15°R28         | 17°R46         | 4°R41        | 3M39           | 19 <b>8</b> 14 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 31 39 | 9°59'25         | 28°15          | 12°45          | 26°38          | 0 <b>,₹</b> 4   | 25°57            | 0°23          | 16° 4          | 15 <b>Ω</b> 26 | 17846          | 4M29         | 3°36           | 19°21          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 35 36 | 10°57'55        | 11 <b>Ω</b> 4  | 13°56          | 27°52          | 0°50            | 26° 4            | 0°24          | 16° 7          | 15°25          | 17°45          | 4°18         | 3°33           | 19°28          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 39 32 | 11°56'23        | 24° 5          | 15° 9          | 29° 5          | 1°36            | 26°12            | 0°25          | 16°10          | 15°24          | 17°44          | 4° 9         | 3°30           | 19°34          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 43 29 | 12°54'50        | 7 <b>m</b> 19  | 16°25          | 0≈19           | 2°22            | 26°19            | 0°25          | 16°13          | 15°23          | 17°43          | 4° 2         | 3°27           | 19°41          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 47 25 | 13°53'14        | 20°44          | 17°42          | 1°33           | 3° 8            | 26°27            | 0°26          | 16°17          | 15°21          | 17°43          | 3°57         | 3°24           | 19°48          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 51 22 | 14°51'36        | 4 <b>₽</b> 22  | 19° 2          | 2°46           | 3°54            | 26°35            | 0°26          | 16°20          | 15°20          | 17°42          | 3°55         | 3°20           | 19°54          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 55 18 | 15°49'57        | 18°13          | 20°23          | 4° 0           | 4°40            | 26°43            | 0°27          | 16°23          | 15°19          | 17°41          | 3°D55        | 3°17           | 20° 1          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 59 15 | 16°48'16        | 2 <b>M</b> 17  | 21°47          | 5°13           | 5°26            | 26°51            | 0°27          | 16°26          | 15°17          | 17°41          | 3°R55        | 3°14           | 20° 8          | n.a. | T 9  |
| W10  | 7 3 12  | 17°46'33        | 16°35          | 23°12          | 6°27           | 6°12            | 26°59            | 0°27          | 16°29          | 15°16          | 17°40          | 3°54         | 3°11           | 20°14          | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 7 8   | 18°44'49        | 1 <b>才</b> 4   | 24°39          | 7°40           | 6°57            | 27° 8            | 0°27          | 16°32          | 15°15          | 17°40          | 3°52         | 3° 8           | 20°21          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 11 5  | 19°43'02        | 1 <u>5</u> °40 | 26° 8          | 8°54           | 7°43            | 27°16            | 0°R27         | 16°35          | 15°13          | 17°39          | 3°47         | 3° 5           | 20°28          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 15 1  | 20°41'14        | 0 <b>궁</b> 19  | 27°39          | 10° 7          | 8°29            | 27°25            | 0°27          | 16°38          | 15°12          | 17°38          | 3°40         | 3° 1           | 20°34          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 18 58 | 21°39'25        | 14°53          | 29°11          | 11°21          | 9°15            | 27°34            | 0°27          | 16°41          | 15°10          | 17°38          | 3°30         | 2°58           | 20°41          | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 22 54 | 22°37'33        | 29°15          | 0 <b>궁</b> 46  | 12°34          | 10° 0           | 27°42            | 0°27          | 16°44          | 15° 9          | 17°37          | 3°18         | 2°55           | 20°47          | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 26 51 | 23°35'39        | 13 <b>≈</b> 18 | 2°22           | 13°47          | 10°46           | 27°51            | 0°27          | 16°47          | 15° 7          | 17°37          | 3° 7         | 2°52           | 20°54          | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 30 47 | 24°33'43        | 26°59          | 4° 0           | 15° 1          | 11°32           | 28° 1            | 0°26          | 16°50          | 15° 6          | 17°37          | 2°56         | 2°49           | 21° 1          | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 34 44 | 25°31'45        | 10 <b>米</b> 15 | 5°39           | 16°14          | 12°17           | 28°10            | 0°25          | 16°52          | 15° 4          | 17°36          | 2°48         | 2°45           | 21° 7          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 38 40 | 26°29'44        | 23° 6          | 7°21           | 17°27          | 13° 3           | 28°19            | 0°25          | 16°55          | 15° 3          | 17°36          | 2°42         | 2°42           | 21°14          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 42 37 | 27°27'42        | 5 <b>Ƴ</b> 35  | 9° 4           | 18°41          | 13°48           | 28°29            | 0°24          | 16°58          | 15° 1          | 17°36          | 2°38         | 2°39           | 21°21          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 46 33 | 28°25'37        | 17°47          | 10°48          | 19°54          | 14°34           | 28°38            | 0°23          | 17° 1          | 15° 0          | 17°35          | 2°37         | 2°36           | 21°27          | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 50 30 | 29°23'31        | 29°44          | 12°35          | 21° 7          | 15°19           | 28°48            | 0°22          | 17° 4          | 14°58          | 17°35          | 2°37         | 2°33           | 21°34          | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 54 26 | 0≈21'22         | 11835          | 14°23          | 22°20          | 16° 5           | 28°58            | 0°21          | 17° 6          | 14°57          | 17°35          | 2°36         | 2°30           | 21°41          | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 58 23 | 1°19'12         | 23°23          | 16°14          | 23°33          | 16°50           | 29° 7            | 0°20          | 17° 9          | 14°55          | 17°34          | 2°35         | 2°26           | 21°47          | n.a. | W24  |
| T 25 | 8 2 19  | 2°16'59         | 5 <b>Ⅱ</b> 14  | 18° 5          | 24°46          | 17°35           | 29°17            | 0°19          | 17°12          | 14°54          | 17°34          | 2°32         | 2°23           | 21°54          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 6 16  | 3°14'45         | 17°12          | 19°59          | 25°59          | 18°20           | 29°27            | 0°17          | 17°14          | 14°52          | 17°34          | 2°27         | 2°20           | 22° 1          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 10 13 | 4°12'28         | 29°22          | 21°54          | 27°12          | 19° 6           | 29°38            | 0°16          | 17°17          | 14°50          | 17°34          | 2°19         | 2°17           | 22° 7          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 14 9  | 5≈10'10         | 119546         | 23 <b>궁</b> 52 | 28≈25          | 19 <b>~</b> 51  | 29 <b>) (</b> 48 | 0 <b>≏</b> 15 | 17 <b>×</b> 19 | 14 <b>Ω</b> 49 | 17 <b>8</b> 34 | 2 <b>M</b> 8 | 2 <b>M</b> .14 | 22814          | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h30m14s

### MARCH 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ               | Q.            | ð               | 4              | ħ              | )∤(             | ¥              | Р              | ß              | ದಿ             | Ç              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 8 18 6   | 6≈ 7'50            | 249526         | 25 <b>る</b> 50  | 29≈38         | 20 <b>∡</b> ³36 | 29 <b>米</b> 58 | 0°R13          | 17 <b>×</b> 722 | 14°R47         | 17°R34         | 1°R56          | 2 <b>M</b> _10 | 22821          | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 8 22 2   | 7° 5'28            | 7 <b>Ω</b> 21  | 27°51           | 0 <b>¥</b> 51 | 21°21           | 0 <b>Υ</b> 9   | 0 <b>ჲ</b> 11  | 17°24           | 14 <b>Ω</b> 46 | 17 <b>8</b> 34 | 1 <b>M</b> .43 | 2° 7           | 22°27          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 8 25 59  | 8° 3'05            | 20°32          | 29°53           | 2° 4          | 22° 6           | 0°19           | 0° 9           | 17°27           | 14°44          | 17°34          | 1°31           | 2° 4           | 22°34          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 8 29 55  | 9° 0'40            | 3 <b>m</b> 55  | 1≈56            | 3°17          | 22°51           | 0°30           | 0° 8           | 17°29           | 14°42          | 17°D34         | 1°21           | 2° 1           | 22°41          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 8 33 52  | 9°58'14            | 17°30          | 4° 1            | 4°29          | 23°36           | 0°40           | 0° 6           | 17°32           | 14°41          | 17°34          | 1°13           | 1°58           | 22°47          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 8 37 48  | 10°55'46           | 1 <b>≏</b> 14  | 6° 8            | 5°42          | 24°21           | 0°51           | 0° 4           | 17°34           | 14°39          | 17°34          | 1° 7           | 1°55           | 22°54          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 8 41 45  | 11°53'17           | 15° 6          | 8°15            | 6°55          | 25° 6           | 1° 2           | 0° 2           | 17°36           | 14°38          | 17°34          | 1° 5           | 1°51           | 23° 1          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 8 45 41  | 12°50'47           | 29° 4          | 10°24           | 8° 8          | 25°50           | 1°13           | 29 <b>m</b> 59 | 17°39           | 14°36          | 17°34          | 1°D 4          | 1°48           | 23° 7          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 8 49 38  | 13°48'16           | 13 <b>M</b> 8  | 12°33           | 9°20          | 26°35           | 1°24           | 29°57          | 17°41           | 14°34          | 17°34          | 1°R 4          | 1°45           | 23°14          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 8 53 34  | 14°45'43           | 27°17          | 14°43           | 10°33         | 27°20           | 1°35           | 29°55          | 17°43           | 14°33          | 17°34          | 1° 4           | 1°42           | 23°21          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 8 57 31  | 15°43'10           | 11 <b>×</b> 30 | 16°54           | 11°45         | 28° 4           | 1°46           | 29°52          | 17°45           | 14°31          | 17°34          | 1° 2           | 1°39           | 23°27          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 9 1 28   | 16°40'36           | 25°45          | 19° 4           | 12°58         | 28°49           | 1°58           | 29°50          | 17°47           | 14°29          | 17°34          | 0°57           | 1°36           | 23°34          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 9 5 24   | 17°38'00           | 9 <b>궁</b> 58  | 21°15           | 14°10         | 29°34           | 2° 9           | 29°47          | 17°50           | 14°28          | 17°35          | 0°50           | 1°32           | 23°41          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 9 9 21   | 18°35'24           | 24° 6          | 23°25           | 15°23         | 0 <b>ට</b> 18   | 2°20           | 29°44          | 17°52           | 14°26          | 17°35          | 0°41           | 1°29           | 23°47          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 9 13 17  | 19°32'46           | 8≈ 4           | 25°34           | 16°35         | 1° 2            | 2°32           | 29°42          | 17°54           | 14°25          | 17°35          | 0°30           | 1°26           | 23°54          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 9 17 14  | 20°30'07           | 21°48          | 27°43           | 17°48         | 1°47            | 2°43           | 29°39          | 17°56           | 14°23          | 17°35          | 0°19           | 1°23           | 24° 0          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 9 21 10  | 21°27'27           | 5 <b>)</b> 13  | 29°50           | 19° 0         | 2°31            | 2°55           | 29°36          | 17°58           | 14°21          | 17°36          | 0° 9           | 1°20           | 24° 7          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 9 25 7   | 22°24'46           | 18°19          | 1 <b>) (</b> 56 | 20°12         | 3°15            | 3° 7           | 29°33          | 17°59           | 14°20          | 17°36          | 0° 0           | 1°16           | 24°14          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 9 29 3   | 23°22'03           | 1 <b>Υ</b> 4   | 4° 0            | 21°24         | 4° 0            | 3°18           | 29°30          | 18° 1           | 14°18          | 17°37          | 29 <b>≏</b> 54 | 1°13           | 24°20          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 9 33 0   | 24°19'19           | 13°30          | 6° 2            | 22°37         | 4°44            | 3°30           | 29°27          | 18° 3           | 14°17          | 17°37          | 29°51          | 1°10           | 24°27          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 9 36 56  | 25°16'34           | 25°40          | 8° 2            | 23°49         | 5°28            | 3°42           | 29°24          | 18° 5           | 14°15          | 17°37          | 29°D50         | 1° 7           | 24°34          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 9 40 53  | 26°13'47           | 7 <b>8</b> 38  | 9°59            | 25° 1         | 6°12            | 3°54           | 29°20          | 18° 7           | 14°13          | 17°38          | 29°50          | 1° 4           | 24°40          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 9 44 50  | 27°11'00           | 19°29          | 11°55           | 26°13         | 6°56            | 4° 6           | 29°17          | 18° 8           | 14°12          | 17°38          | 29°50          | 1° 1           | 24°47          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 9 48 46  | 28° 8'11           | 1 <b>Ⅱ</b> 18  | 13°48           | 27°25         | 7°40            | 4°18           | 29°14          | 18°10           | 14°10          | 17°39          | 29°R51         | 0°57           | 24°54          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 9 52 43  | 29° 5'21           | 13°11          | 15°38           | 28°37         | 8°23            | 4°30           | 29°10          | 18°12           | 14° 9          | 17°40          | 29°50          | 0°54           | 25° 0          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 9 56 39  | 0 <b>¥</b> 2'30    | 25°12          | 17°26           | 29°49         | 9° 7            | 4°43           | 29° 7          | 18°13           | 14° 7          | 17°40          | 29°46          | 0°51           | 25° 7          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 10 0 36  | 0°59'37            | 7927           | 19°11           | 1 <b>Υ</b> 1  | 9°51            | 4°55           | 29° 3          | 18°15           | 14° 6          | 17°41          | 29°41          | 0°48           | 25°14          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 10 4 32  | 1°56'44            | 19°58          | 20°53           | 2°12          | 10°34           | 5° 7           | 28°59          | 18°16           | 14° 4          | 17°41          | 29°34          | 0°45           | 25°20          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 10 8 29  | 2°53'49            | 2 <b>Ω</b> 48  | 22°32           | 3°24          | 11°18           | 5°19           | 28°56          | 18°18           | 14° 3          | 17°42          | 29°25          | 0°42           | 25°27          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 10 12 25 | 3°50'54            | 15°58          | 24° 9           | 4°36          | 12° 1           | 5°32           | 28°52          | 18°19           | 14° 1          | 17°43          | 29°16          | 0°38           | 25°34          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 10 16 22 | 4 <b>) (</b> 47'58 | 29 <b>Ω</b> 27 | 25 <b>)</b> 43  | 5 <b>Υ</b> 48 | 12 <b>る</b> 45  | 5 <b>Ƴ</b> 44  | 28 <b>M</b> 48 | 18 <b>才</b> 20  | 14 <b>0</b> 0  | 17 <b>8</b> 43 | 29 <b>♀</b> 7  | 0 <b>M</b> .35 | 25 <b>8</b> 40 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h30m11s

Julian Calendar 1 March 4464 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4464 BCE

#### APRIL 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4              | ħ               | )∤(            | ¥              | P              | v              | Ω              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 20 19 | 5 <b>)</b> (45'01 | 13 <b>m</b> 13 | 27 <b>)</b> 14 | 6 <b>Ƴ</b> 59 | 13 <b>る</b> 28 | 5 <b>Υ</b> 57  | 28°R44          | 18 <b>×</b> 22 | 13°R58         | 17844          | 28°R59         | 0ML32          | 25 <b>8</b> 47 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 10 24 15 | 6°42'03           | 27°13          | 28°42          | 8°11          | 14°12          | 6° 9           | 28 <b>M</b> )41 | 18°23          | 13 <b>Ω</b> 57 | 17°45          | 28 <b>≏</b> 54 | 0°29           | 25°54          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 10 28 12 | 7°39'05           | 11 <b>≏</b> 21 | 0 <b>Υ</b> 7   | 9°22          | 14°55          | 6°22           | 28°37           | 18°24          | 13°55          | 17°46          | 28°50          | 0°26           | 26° 0          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 10 32 8  | 8°36'07           | 25°36          | 1°29           | 10°34         | 15°38          | 6°34           | 28°33           | 18°25          | 13°54          | 17°46          | 28°D49         | 0°22           | 26° 7          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 10 36 5  | 9°33'08           | 9 <b>M</b> 52  | 2°48           | 11°45         | 16°21          | 6°47           | 28°29           | 18°26          | 13°52          | 17°47          | 28°49          | 0°19           | 26°14          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 10 40 1  | 10°30'09          | 24° 6          | 4° 5           | 12°57         | 17° 4          | 7° 0           | 28°25           | 18°27          | 13°51          | 17°48          | 28°50          | 0°16           | 26°20          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 10 43 58 | 11°27'10          | 8 <b>~</b> 18  | 5°18           | 14° 8         | 17°47          | 7°13           | 28°21           | 18°29          | 13°49          | 17°49          | 28°R51         | 0°13           | 26°27          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 10 47 55 | 12°24'10          | 22°25          | 6°28           | 15°19         | 18°30          | 7°25           | 28°16           | 18°30          | 13°48          | 17°50          | 28°51          | 0°10           | 26°34          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 10 51 51 | 13°21'11          | 6 <b>පි</b> 26 | 7°35           | 16°30         | 19°13          | 7°38           | 28°12           | 18°30          | 13°47          | 17°51          | 28°49          | 0° 7           | 26°40          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 10 55 48 | 14°18'11          | 20°19          | 8°38           | 17°41         | 19°56          | 7°51           | 28° 8           | 18°31          | 13°45          | 17°52          | 28°45          | 0° 3           | 26°47          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 10 59 44 | 15°15'12          | 4≈ 3           | 9°39           | 18°53         | 20°38          | 8° 4           | 28° 4           | 18°32          | 13°44          | 17°53          | 28°39          | 0° 0           | 26°54          | n.a. | S 11 |
| M12  | 11 3 41  | 16°12'12          | 17°35          | 10°36          | 20° 4         | 21°21          | 8°17           | 28° 0           | 18°33          | 13°43          | 17°54          | 28°32          | 29 <b>≙</b> 57 | 27° 0          | n.a. | M12  |
| T 13 | 11 737   | 17° 9'12          | 0 <b>∺</b> 54  | 11°29          | 21°15         | 22° 3          | 8°30           | 27°55           | 18°34          | 13°41          | 17°55          | 28°26          | 29°54          | 27° 7          | n.a. | T 13 |
| W14  | 11 11 34 | 18° 6'12          | 13°57          | 12°19          | 22°26         | 22°46          | 8°43           | 27°51           | 18°34          | 13°40          | 17°56          | 28°19          | 29°51          | 27°14          | n.a. | W14  |
| T 15 | 11 15 31 | 19° 3'11          | 26°45          | 13° 5          | 23°36         | 23°28          | 8°56           | 27°47           | 18°35          | 13°39          | 17°57          | 28°14          | 29°47          | 27°20          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 11 19 27 | 20° 0'11          | 9 <b>Υ</b> 18  | 13°47          | 24°47         | 24°10          | 9° 9           | 27°42           | 18°36          | 13°38          | 17°58          | 28°11          | 29°44          | 27°27          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 11 23 24 | 20°57'10          | 21°36          | 14°26          | 25°58         | 24°53          | 9°22           | 27°38           | 18°36          | 13°36          | 17°59          | 28° 9          | 29°41          | 27°34          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 11 27 20 | 21°54'09          | 3 <b>8</b> 41  | 15° 0          | 27° 9         | 25°35          | 9°35           | 27°34           | 18°37          | 13°35          | 18° 0          | 28°D 9         | 29°38          | 27°40          | n.a. | S 18 |
| M19  | 11 31 17 | 22°51'08          | 15°37          | 15°30          | 28°19         | 26°17          | 9°48           | 27°29           | 18°37          | 13°34          | 18° 1          | 28°10          | 29°35          | 27°47          | n.a. | M19  |
| T 20 | 11 35 13 | 23°48'06          | 27°27          | 15°56          | 29°30         | 26°59          | 10° 2          | 27°25           | 18°38          | 13°33          | 18° 3          | 28°12          | 29°32          | 27°54          | n.a. | T 20 |
| W21  | 11 39 10 | 24°45'05          | 9 <b>Ⅱ</b> 16  | 16°18          | 0 <b>8</b> 40 | 27°41          | 10°15          | 27°21           | 18°38          | 13°32          | 18° 4          | 28°13          | 29°28          | 28° 0          | n.a. | W21  |
| T 22 | 11 43 7  | 25°42'03          | 21° 9          | 16°35          | 1°51          | 28°22          | 10°28          | 27°16           | 18°38          | 13°31          | 18° 5          | 28°R14         | 29°25          | 28° 7          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 11 47 3  | 26°39'01          | ३७०१ १         | 16°48          | 3° 1          | 29° 4          | 10°41          | 27°12           | 18°39          | 13°30          | 18° 6          | 28°14          | 29°22          | 28°14          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 11 51 0  | 27°35'59          | 15°26          | 16°56          | 4°12          | 29°46          | 10°55          | 27° 7           | 18°39          | 13°29          | 18° 8          | 28°13          | 29°19          | 28°20          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 11 54 56 | 28°32'56          | 27°58          | 17°R 0         | 5°22          | 0≈27           | 11°8           | 27° 3           | 18°39          | 13°28          | 18° 9          | 28°10          | 29°16          | 28°27          | n.a. | S 25 |
| M26  | 11 58 53 | 29°29'54          | $10\Omega52$   | 16°59          | 6°32          | 1° 9           | 11°21          | 26°59           | 18°39          | 13°26          | 18°10          | 28° 7          | 29°13          | 28°34          | n.a. | M26  |
| T 27 | 12 2 49  | 0 <b>Υ</b> 26'51  | 24° 9          | 16°53          | 7°42          | 1°50           | 11°35          | 26°54           | 18°39          | 13°26          | 18°11          | 28° 3          | 29° 9          | 28°40          | n.a. | T 27 |
| W28  | 12 6 46  | 1°23'49           | 7 <b>m</b> 50  | 16°43          | 8°52          | 2°31           | 11°48          | 26°50           | 18°R39         | 13°25          | 18°13          | 27°59          | 29° 6          | 28°47          | n.a. | W28  |
| T 29 | 12 10 43 | 2°20'47           | 21°52          | 16°28          | 10° 2         | 3°12           | 12° 1          | 26°45           | 18°39          | 13°24          | 18°14          | 27°55          | 29° 3          | 28°54          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 12 14 39 | 3 <b>℃</b> 17'45  | 6 <b>₽</b> 12  | 16 <b>Y</b> 10 | 11812         | 3≈54           | 12 <b>Y</b> 15 | 26Mp41          | 18 <b>×</b> 39 | 13 <b>£</b> 23 | 18 <b>8</b> 16 | 27 <b>≏</b> 53 | 29 <b>♀</b> 0  | 29 <b>8</b> 0  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h30m08s

### MAY 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| S 1         1 21 83 6         4Ψ1443         20⊕45         15°R47         12⊌22         4≈35         12Ψ28         26°R37         18°R39         13°R22         18⊌17         27°D52         28£57         29⊌ 7           S 2         12 22 32         5°1142         5mL25         15°Y20         13°31         5°16         12°41         26m32         18×39         13021         18°18         27£52         28°53         29°14           M 3         12 26 29         6°842         20° 4         14°51         14°41         5°56         12°55         26°28         18°39         13°20         18°20         27°53         28°50         29°20           W 5         12 34 22         8° 244         19° 4         13°43         17° 0         7°18         13°22         26°19         18°38         13°19         18°20         27°55         28°44         29°34           T 6         12 38 19         8°59/46         3€16         13°6         18°9         7°58         13°35         26°15         18°38         13°19         18°24         27°85         28°41         29°34           F 7         12 42 15         9°56/48         17°13         12°22         19°19         8°39         13°49         26°11 </th <th>&amp; Day</th> <th>ţ</th> <th>ţ</th> <th>u</th> <th>ß</th> <th>В</th> <th>并</th> <th>)Å(</th> <th>ħ</th> <th>4</th> <th>ď</th> <th>φ</th> <th>ğ</th> <th>D</th> <th>0</th> <th>Sid.t</th> <th>Day</th> | & Day     | ţ             | ţ                   | u                 | ß              | В              | 并              | )Å(             | ħ              | 4              | ď     | φ     | ğ              | D              | 0                | Sid.t    | Day  |
|--|-----------|---------------|---------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------|-------|----------------|----------------|------------------|----------|------|
| M 3  | n.a. S 1  | ප් 7 n        | 57 29 <b>8</b>      | 52 28 <b>£</b> 57 | 27°D52         | 18 <b>8</b> 17 | 13°R22         | 18°R39          | 26°R37         | 12 <b>Y</b> 28 | 4≈35  | 12822 | 15°R47         | 20 <b>≏</b> 45 | <b>4</b> Υ14'43  | 12 18 36 | S 1  |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. S 2  | 9°14 n        | 53 29°              | 52 28°53          | 27 <b>≏</b> 52 | 18°18          | 13 <b>N</b> 21 | 18 <b>∡</b> ³39 | 26 <b>m</b> 32 | 12°41          | 5°16  | 13°31 | 15 <b>Y</b> 20 | 5 <b>M</b> 25  | 5°11'42          | 12 22 32 | S 2  |
| W 5   12 34 22   8° 2'44   19° 4   13°43   17° 0   7°18   13°22   26°19   18°38   13°19   18°23   27°55   28°44   29°34   16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16°  | n.a. M 3  | 9°20 n        | 50 29°              | 53 28°50          | 27°53          | 18°20          | 13°20          | 18°39           | 26°28          | 12°55          | 5°56  | 14°41 | 14°51          | 20° 4          | 6° 8'42          | 12 26 29 | M 3  |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. T 4  |               |                     |                   |                | -              |                |                 | -              |                |       |       |                |                |                  |          |      |
| F 7 12 42 15 9°5648 17°13 12°28 19°19 8°39 13°49 26°11 18°37 13°17 18°26 27°56 28°38 29°47 8 8 12 46 12 10°53′52 0∞55 11°49 20°28 9°19 14° 2 26° 7 18°37 13°16 18°27 27°55 28°34 29°54 8 9 12 50 8 11°50′57 14°21 11°10 21°37 9°59 14°15 26° 3 18°36 13°16 18°29 27°53 28°31 0   | n.a. W 5  | -             | -                   |                   |                |                |                |                 |                | -              |       | -, -  |                | -              | -                | -        | W 5  |
| S 8   12 46   12   10°53′52   0≈55   11°49   20°28   9°19   14° 2   26° 7   18°37   13°16   18°27   27°55   28°34   29°54   S 9   12 50 8   11°50′57   14°21   11°10   21°37   9°59   14°15   26° 3   18°36   13°16   18°29   27°53   28°31   0  | n.a. T 6  |               | -                   |                   |                | -              |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  | 12 38 19 |      |
| S 9         12 50 8         11°50′57         14°21         11°10         21°37         9°59         14°15         26° 3         18°36         13°16         18°29         27°53         28°31         0Щ 0           M10         12 54 5         12°48′03         27°32         10°32         22°46         10°40         14°29         25°59         18°36         13°15         18°30         27°51         28°28         0° 7           T 11         12 58 2         13°45′09         10€28         9°56         23°55         11°20         14°42         25°54         18°35         13°14         18°32         27°49         28°25         0°14           W12         13 1 58         14°42′16         23°10         9°21         25° 4         12° 0         14°56         25°50         18°35         13°14         18°33         27°48         28°22         0°20           T 13 13 55         16°36′34         17°56         8°21         27°21         13°19         15°23         25°42         18°33         13°13         18°37         27°46         28°18         0°27           F 14 13 9 51         16°36′34         17°56         8°21         27°21         13°19         15°23         25°42         18°33         <   | n.a. F 7  | 9°47 n        | 38 29°              | 56 28°38          | 27°56          | 18°26          | 13°17          | 18°37           | 26°11          | 13°49          | 8°39  | 19°19 | 12°28          | 17°13          | 9°56'48          | 12 42 15 | F 7  |
| Milo   12 54 5   12°48′03   27°32   10°32   22°46   10°40   14°29   25°59   18°36   13°15   18°30   27°51   28°28   0° 7   | n.a. S 8  | 9°54 n        | 34 29°              | 55 28°34          | 27°55          | 18°27          | 13°16          | 18°37           | 26° 7          | 14° 2          | 9°19  | 20°28 | 11°49          | 0≈55           | 10°53'52         | 12 46 12 | S 8  |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | n.a. S 9  |               | -                   |                   |                |                |                |                 | -              | -              |       |       |                |                |                  |          |      |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | n.a. M10  |               |                     |                   |                |                |                |                 |                | -              |       |       |                |                |                  |          |      |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. T 11 |               |                     |                   |                |                | _              | 1               |                |                | -     |       |                |                |                  |          |      |
| F 14   | n.a. W12  |               |                     | -                 |                |                | _              |                 |                |                | -     | -     | -              |                | -                |          |      |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. T 13 |               | -                   |                   |                |                |                |                 |                |                | -     |       | -              |                |                  |          | -    |
| $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$   | n.a. F 14 |               | -                   |                   |                |                |                |                 | -              |                |       |       | _              |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. S 15 | 0°40   n      | $12 \mid 0^{\circ}$ | 45 28°12          | 27°D45         | 18°38          | 13°12          | 18°32           | 25°38          | 15°36          | 13°59 | 28°30 | 7°56           | 08 3           | 17°33'44         | 13 13 48 | S 15 |
| $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$  | n.a. S 16 |               |                     |                   |                |                |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. M17  |               |                     |                   |                | -              |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. T 18 |               |                     |                   |                |                |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  |          |      |
|  | n.a. W19  |               |                     |                   |                |                |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | n.a. T 20 |               |                     |                   |                |                |                |                 |                |                |       |       | , -            |                |                  |          |      |
| $ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$   | n.a. F 21 | -             |                     |                   |                |                |                |                 |                |                |       |       |                |                |                  |          |      |
| M24   13 49 17   26° 8'51   19° 0   8° 5   8°42   19°51   17°37   25° 5   18°23   13° 9   18°53   27°49   27°44   1°40   17 25   13 53 14   27° 6'09   2 m 15   8°35   9°50   20°30   17°50   25° 2   18°22   13° 9   18°55   27°49   27°40   1°47   | n.a. S 22 | 1°27   n      | 50   1°             | 49   27°50        | 27°R49         | 18°50          | 13°10          | 18°26           |                | 17°10          | 18°34 | 6°27  | 7°23           | 23°38          | 24°14'17         | 13 41 24 | S 22 |
| T 25   13 53 14   27° 6′09   2mp15   8°35   9°50   20°30   17°50   25° 2   18°22   13° 9   18°55   27°49   27°40   1°47  | n.a. S 23 | 1°34 n        | 47 1°               | 49 27°47          | 27°49          | 18°52          | 13° 9          | 18°25           | 25° 9          | 17°24          | 19°12 | 7°35  |                | 6 <b>N</b> 9   | 25°11'33         | 13 45 20 | S 23 |
|  | n.a. M24  | 1°40 n        | 44 1°               | 49 27°44          | 27°49          | 18°53          | 13° 9          | 18°23           | 25° 5          | 17°37          | 19°51 | 8°42  | 8° 5           | 19° 0          | 26° 8'51         | 13 49 17 | M24  |
|  | n.a. T 25 | 1°47 n        | 40 1°               | 49 27°40          | 27°49          | 18°55          |                | 18°22           | 25° 2          | 17°50          | 20°30 | 9°50  | 8°35           | 2 Mp 15        | 27° 6'09         | 13 53 14 | T 25 |
|  | n.a. W26  |               |                     |                   | 27°D49         | 18°57          | 13° 9          | 18°21           | 24°59          | 18° 4          | 21° 8 | 10°57 | 9°11           | 15°57          | 28° 3'28         | 13 57 10 | W26  |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. T 27 |               |                     | 49 27°34          | 27°49          |                |                |                 | 24°55          | 18°17          | 21°46 | 12° 4 | 9°54           | 0요 4           | 29° 0'49         | 14 1 7   | T 27 |
| F 28   14   5   3   29°58'10   14°34   10°42   13°11   22°25   18°30   24°52   18°18   13° 9   19° 0   27°49   27°31   2° 7  | n.a. F 28 | 2° 7   n      | 31 2°               | 49 27°31          | 27°49          | 19° 0          |                | 18°18           | 24°52          | 18°30          | 22°25 | 13°11 | 10°42          | 14°34          |                  |          | F 28 |
| S 29   14 9 0   0855'33   29°23   11°36   14°18   23° 3   18°44   24°49   18°17   13° 9   19° 2   27°R49   27°28   2°14  | n.a. S 29 | 2°14 n        | 28 2°               | 49 27°28          | 27°R49         | 19° 2          | 13° 9          | 18°17           | 24°49          | 18°44          | 23° 3 | 14°18 | 11°36          | 29°23          | 0 <b>8</b> 55'33 | 14 9 0   | S 29 |
| 8 30   14 12 56   1°52'57   14M23   12°36   15°25   23°41   18°57   24°46   18°15   13°D 9   19°4   27°49   27°24   2°20   | n.a. S 30 | 2°20 n        | 24 29               | 49 27°24          | 27°49          | 19° 4          | 13°D 9         | 18°15           | 24°46          | 18°57          | 23°41 | 15°25 | 12°36          | 14ML23         | 1°52'57          | 14 12 56 | S 30 |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$  | n.a. M31  | <b>П</b> 27 п | 21 2 <b>I</b> I     | 48 27 <b>♀</b> 21 | 27 <u>₽</u> 48 | 198 6          | 13 <b>N</b> 9  | 18 <b>×</b> 14  | 24 Mp 43       | 19 <b>Y</b> 10 | 24≈18 | 16耳31 | 13 <b>Y</b> 42 | 29M25          | 2850'22          | 14 16 53 | M31  |

Delta T = 35h30m04s

Julian Calendar 1 May 4464 BCE == Greg. Calendar 27 March 4464 BCE

### JUNE 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )∤(            | ¥              | В             | 'n             | Ω              | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 14 20 50 | 3 <b>8</b> 47'49 | 14 <b>×</b> 122 | 14 <b>Y</b> 53 | 17 <b>Ⅲ</b> 38 | 24≈56          | 19 <b>Y</b> 23 | 24°R40         | 18°R13         | 13 <b>N</b> 9  | 19 <b>8</b> 7 | 27°R48         | 27 <b>≙</b> 18 | 2 <b>Ⅱ</b> 34 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 14 24 46 | 4°45'18          | 29° 6           | 16°10          | 18°44          | 25°34          | 19°37          | 24 m/37        | 18 <b>×</b> 11 | 13° 9          | 19° 9         | 27 <b>≏</b> 47 | 27°15          | 2°40          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 14 28 43 | 5°42'48          | 13 <b>る</b> 31  | 17°31          | 19°50          | 26°11          | 19°50          | 24°34          | 18° 9          | 13° 9          | 19°11         | 27°46          | 27°12          | 2°47          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 14 32 39 | 6°40'21          | 27°34           | 18°58          | 20°56          | 26°49          | 20° 3          | 24°32          | 18° 8          | 13° 9          | 19°13         | 27°46          | 27° 9          | 2°54          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 14 36 36 | 7°37'54          | 11 <b>≈</b> 15  | 20°29          | 22° 2          | 27°26          | 20°16          | 24°29          | 18° 6          | 13° 9          | 19°15         | 27°D46         | 27° 5          | 3° 0          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 14 40 32 | 8°35'30          | 24°33           | 22° 5          | 23° 8          | 28° 3          | 20°29          | 24°26          | 18° 5          | 13° 9          | 19°16         | 27°46          | 27° 2          | 3° 7          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 14 44 29 | 9°33'08          | 7 <b>∺</b> 30   | 23°45          | 24°13          | 28°40          | 20°42          | 24°24          | 18° 3          | 13°10          | 19°18         | 27°47          | 26°59          | 3°14          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 14 48 26 | 10°30'47         | 20°11           | 25°28          | 25°18          | 29°17          | 20°55          | 24°22          | 18° 1          | 13°10          | 19°20         | 27°48          | 26°56          | 3°20          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 14 52 22 | 11°28'28         | 2 <b>Υ</b> 36   | 27°15          | 26°24          | 29°53          | 21° 8          | 24°19          | 17°59          | 13°10          | 19°22         | 27°49          | 26°53          | 3°27          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 14 56 19 | 12°26'11         | 14°49           | 29° 5          | 27°28          | 0 <b>∺</b> 30  | 21°21          | 24°17          | 17°58          | 13°11          | 19°24         | 27°50          | 26°49          | 3°34          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 15 0 15  | 13°23'56         | 26°53           | 0 <b>8</b> 58  | 28°33          | 1° 6           | 21°34          | 24°15          | 17°56          | 13°11          | 19°26         | 27°R51         | 26°46          | 3°40          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 15 4 12  | 14°21'42         | 8 <b>8</b> 50   | 2°52           | 29°38          | 1°42           | 21°47          | 24°13          | 17°54          | 13°11          | 19°28         | 27°50          | 26°43          | 3°47          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 15 8 8   | 15°19'31         | 20°42           | 4°49           | 09542          | 2°19           | 22° 0          | 24°11          | 17°52          | 13°12          | 19°29         | 27°49          | 26°40          | 3°54          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 15 12 5  | 16°17'21         | 2∏32            | 6°47           | 1°46           | 2°54           | 22°13          | 24° 9          | 17°50          | 13°12          | 19°31         | 27°47          | 26°37          | 4° 0          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 15 16 2  | 17°15'13         | 14°20           | 8°46           | 2°50           | 3°30           | 22°26          | 24° 7          | 17°48          | 13°13          | 19°33         | 27°44          | 26°34          | 4° 7          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 15 19 58 | 18°13'06         | 26°11           | 10°46          | 3°54           | 4° 6           | 22°39          | 24° 6          | 17°46          | 13°13          | 19°35         | 27°41          | 26°30          | 4°14          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 15 23 55 | 19°11'01         | 8 <b>9</b> 5    | 12°47          | 4°57           | 4°41           | 22°51          | 24° 4          | 17°44          | 13°14          | 19°37         | 27°38          | 26°27          | 4°20          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 15 27 51 | 20° 8'58         | 20° 7           | 14°47          | 6° 0           | 5°17           | 23° 4          | 24° 2          | 17°42          | 13°14          | 19°39         | 27°35          | 26°24          | 4°27          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 15 31 48 | 21° 6'56         | $2\Omega_{20}$  | 16°48          | 7° 3           | 5°52           | 23°17          | 24° 1          | 17°40          | 13°15          | 19°40         | 27°32          | 26°21          | 4°34          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 15 35 44 | 22° 4'56         | 14°48           | 18°48          | 8° 6           | 6°27           | 23°29          | 24° 0          | 17°38          | 13°16          | 19°42         | 27°31          | 26°18          | 4°40          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 15 39 41 | 23° 2'58         | 27°34           | 20°47          | 9° 9           | 7° 2           | 23°42          | 23°58          | 17°36          | 13°16          | 19°44         | 27°D31         | 26°15          | 4°47          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 15 43 37 | 24° 1'01         | 10 <b>m</b> 43  | 22°46          | 10°11          | 7°36           | 23°54          | 23°57          | 17°34          | 13°17          | 19°46         | 27°32          | 26°11          | 4°54          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 15 47 34 | 24°59'06         | 24°17           | 24°45          | 11°13          | 8°11           | 24° 7          | 23°56          | 17°31          | 13°18          | 19°48         | 27°33          | 26° 8          | 5° 0          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 15 51 31 | 25°57'13         | 8 <b>≏</b> 18   | 26°42          | 12°14          | 8°45           | 24°19          | 23°55          | 17°29          | 13°19          | 19°50         | 27°35          | 26° 5          | 5° 7          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 15 55 27 | 26°55'21         | 22°45           | 28°38          | 13°15          | 9°19           | 24°31          | 23°54          | 17°27          | 13°19          | 19°52         | 27°R36         | 26° 2          | 5°14          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 15 59 24 | 27°53'31         | 7 <b>M</b> 35   | 0 <b>Ⅱ</b> 34  | 14°16          | 9°53           | 24°44          | 23°54          | 17°25          | 13°20          | 19°53         | 27°35          | 25°59          | 5°21          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 16 3 20  | 28°51'43         | 22°42           | 2°28           | 15°17          | 10°27          | 24°56          | 23°53          | 17°23          | 13°21          | 19°55         | 27°34          | 25°55          | 5°27          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 16 7 17  | 29°49'57         | 7 <b>.₹</b> 58  | 4°21           | 16°17          | 11° 1          | 25° 8          | 23°52          | 17°20          | 13°22          | 19°57         | 27°30          | 25°52          | 5°34          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 16 11 13 | 0 <b>Ⅱ</b> 48'13 | 23°11           | 6°13           | 17°17          | 11°34          | 25°20          | 23°52          | 17°18          | 13°23          | 19°59         | 27°26          | 25°49          | 5°41          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 16 15 10 | 1 <b>Ⅱ</b> 46'32 | 8 <b>궁</b> 12   | 8 <b>Ⅱ</b> 4   | 189517         | 12 <b>)</b> 7  | 25 <b>Y</b> 32 | 23 <b>m</b> 51 | 17 <b>∡</b> 16 | 13 <b>Ω</b> 24 | 208 1         | 27 <b>≏</b> 21 | 25 <b>≏</b> 46 | 5 <b>Ⅱ</b> 47 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h30m01s

JULY 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ             | ·              | ð                | 4              | ħ              | )ұ(             | 卉              | В              | ß              | v              | Ç             | o<br>K | Day  |
|------|----------|----------|----------------|---------------|----------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 16 19 6  | 2∏44'53  | 22 <b>る</b> 52 | 9 <b>Ⅱ</b> 53 | 199516         | 12 <b>) (</b> 40 | 25 <b>Y</b> 44 | 23°R51         | 17°R14          | 13 <b>N</b> 25 | 20 <b>8</b> 3  | 27°R17         | 25 <b>≏</b> 43 | 5 <b>Ⅱ</b> 54 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 16 23 3  | 3°43'16  | 7≈ 7           | 11°42         | 20°15          | 13°13            | 25°56          | 23 <b>m</b> 51 | 17 <b>,7</b> 11 | 13°26          | 20° 4          | 27 <b>≏</b> 13 | 25°40          | 6° 1          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 16 27 0  | 4°41'41  | 20°54          | 13°29         | 21°13          | 13°46            | 26° 8          | 23°51          | 17° 9           | 13°27          | 20° 6          | 27°10          | 25°36          | 6° 7          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 16 30 56 | 5°40'09  | 4 <b>)</b> €12 | 15°15         | 22°12          | 14°18            | 26°20          | 23°D51         | 17° 7           | 13°28          | 20° 8          | 27°D 9         | 25°33          | 6°14          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 16 34 53 | 6°38'39  | 17° 6          | 17° 0         | 23° 9          | 14°51            | 26°32          | 23°51          | 17° 4           | 13°29          | 20°10          | 27°10          | 25°30          | 6°21          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 16 38 49 | 7°37'12  | 29°39          | 18°44         | 24° 6          | 15°23            | 26°43          | 23°51          | 17° 2           | 13°30          | 20°12          | 27°11          | 25°27          | 6°27          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 16 42 46 | 8°35'47  | 11 <b>Y</b> 55 | 20°27         | 25° 3          | 15°55            | 26°55          | 23°51          | 16°59           | 13°32          | 20°13          | 27°13          | 25°24          | 6°34          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 16 46 42 | 9°34'24  | 23°59          | 22° 8         | 25°59          | 16°26            | 27° 6          | 23°52          | 16°57           | 13°33          | 20°15          | 27°R14         | 25°21          | 6°41          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 16 50 39 | 10°33'04 | 5 <b>8</b> 54  | 23°49         | 26°55          | 16°58            | 27°18          | 23°52          | 16°55           | 13°34          | 20°17          | 27°13          | 25°17          | 6°47          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 16 54 35 | 11°31'46 | 17°45          | 25°28         | 27°51          | 17°29            | 27°29          | 23°53          | 16°52           | 13°35          | 20°19          | 27°11          | 25°14          | 6°54          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 16 58 32 | 12°30'31 | 29°33          | 27° 7         | 28°45          | 18° 0            | 27°41          | 23°54          | 16°50           | 13°37          | 20°20          | 27° 7          | 25°11          | 7° 1          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 17 2 28  | 13°29'18 | 11 <b>Ⅲ</b> 22 | 28°44         | 29°40          | 18°30            | 27°52          | 23°54          | 16°47           | 13°38          | 20°22          | 27° 0          | 25° 8          | 7° 7          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 17 6 25  | 14°28'07 | 23°14          | 0920          | 0Ω34           | 19° 1            | 28° 3          | 23°55          | 16°45           | 13°39          | 20°24          | 26°52          | 25° 5          | 7°14          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 17 10 21 | 15°26'58 | 5 <b>9</b> 9   | 1°55          | 1°27           | 19°31            | 28°14          | 23°56          | 16°43           | 13°41          | 20°26          | 26°43          | 25° 1          | 7°21          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 17 14 18 | 16°25'52 | 17°10          | 3°29          | 2°19           | 20° 1            | 28°25          | 23°57          | 16°40           | 13°42          | 20°27          | 26°33          | 24°58          | 7°27          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 17 18 15 | 17°24'48 | 29°18          | 5° 3          | 3°11           | 20°31            | 28°36          | 23°59          | 16°38           | 13°43          | 20°29          | 26°24          | 24°55          | 7°34          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 17 22 11 | 18°23'45 | 11 <b>£</b> 36 | 6°35          | 4° 3           | 21° 0            | 28°47          | 24° 0          | 16°35           | 13°45          | 20°31          | 26°17          | 24°52          | 7°41          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 17 26 8  | 19°22'45 | 24° 6          | 8° 6          | 4°53           | 21°29            | 28°57          | 24° 1          | 16°33           | 13°46          | 20°32          | 26°11          | 24°49          | 7°48          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 17 30 4  | 20°21'47 | 6 <b>m</b> 51  | 9°36          | 5°43           | 21°58            | 29° 8          | 24° 3          | 16°31           | 13°48          | 20°34          | 26° 8          | 24°46          | 7°54          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 17 34 1  | 21°20'51 | 19°54          | 11° 5         | 6°32           | 22°27            | 29°19          | 24° 4          | 16°28           | 13°49          | 20°36          | 26°D 7         | 24°42          | 8° 1          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 17 37 57 | 22°19'57 | 3 <b>≏</b> 19  | 12°33         | 7°21           | 22°55            | 29°29          | 24° 6          | 16°26           | 13°51          | 20°37          | 26° 8          | 24°39          | 8° 8          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 17 41 54 | 23°19'04 | 17° 8          | 14° 0         | 8° 8           | 23°24            | 29°39          | 24° 8          | 16°23           | 13°53          | 20°39          | 26° 9          | 24°36          | 8°14          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 17 45 50 | 24°18'14 | 1 <b>M</b> 22  | 15°25         | 8°55           | 23°51            | 29°50          | 24° 9          | 16°21           | 13°54          | 20°41          | 26°R 9         | 24°33          | 8°21          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 17 49 47 | 25°17'26 | 16° 0          | 16°50         | 9°41           | 24°19            | 29°59          | 24°11          | 16°19           | 13°56          | 20°42          | 26° 7          | 24°30          | 8°28          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 17 53 43 | 26°16'40 | 0 <b>∡</b> 758 | 18°14         | 10°26          | 24°46            | 0810           | 24°13          | 16°16           | 13°57          | 20°44          | 26° 3          | 24°27          | 8°34          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 17 57 40 | 27°15'56 | 16° 9          | 19°36         | 11°10          | 25°13            | 0°20           | 24°16          | 16°14           | 13°59          | 20°45          | 25°57          | 24°23          | 8°41          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 18 136   | 28°15'15 | 1 <b>る</b> 24  | 20°58         | 11°53          | 25°40            | 0°30           | 24°18          | 16°12           | 14° 1          | 20°47          | 25°48          | 24°20          | 8°48          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 18 5 33  | 29°14'36 | 16°31          | 22°18         | 12°36          | 26° 6            | 0°39           | 24°20          | 16° 9           | 14° 2          | 20°48          | 25°39          | 24°17          | 8°54          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 18 9 30  | 09513'59 | 1≈20           | 23°36         | 13°17          | 26°32            | 0°49           | 24°23          | 16° 7           | 14° 4          | 20°50          | 25°29          | 24°14          | 9° 1          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 18 13 26 | 1°13'24  | 15°44          | 24°54         | 13°57          | 26°58            | 0°59           | 24°25          | 16° 5           | 14° 6          | 20°51          | 25°21          | 24°11          | 9° 8          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 18 17 23 | 2912'52  | 29≈39          | 26910         | 14 <b>N</b> 36 | 27 <b>∺</b> 23   | 1 <b>8</b> 8   | 24 <b>m</b> 28 | 16 <b>渘</b> 2   | 14 <b>N</b> 8  | 20 <b>8</b> 53 | 25 <b>≏</b> 14 | 24 <b>♀</b> 7  | 9 <b>Ⅱ</b> 14 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h29m58s

Julian Calendar 1 July 4464 BCE == Greg. Calendar 27 May 4464 BCE

### AUGUST 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ď              | 4             | ħ              | )f(            | ¥              | В     | ß             | v              | Č              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 18 21 19 | 39512'23         | 13 <b>)</b> 4  | 279524        | 15 <b>Ω</b> 13 | 27 <b>)</b> 48 | 1817          | 24 Mp 30       | 16°R 0         | 14Ω10          | 20854 | 25°R10        | 24 <u>₽</u> 4  | 9 <b>Ⅱ</b> 21  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 18 25 16 | 4°11'56          | 26° 1          | 28°37         | 15°50          | 28°13          | 1°27          | 24°33          | 15 <b>₹</b> 58 | 14°11          | 20°56 | 25 <b>♀</b> 8 | 24° 1          | 9°28           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 18 29 12 | 5°11'31          | 8 <b>Ƴ</b> 35  | 29°49         | 16°25          | 28°37          | 1°36          | 24°36          | 15°56          | 14°13          | 20°57 | 25°D 8        | 23°58          | 9°34           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 18 33 9  | 6°11'10          | 20°49          | 0 <b>Ω</b> 58 | 16°59          | 29° 1          | 1°45          | 24°39          | 15°53          | 14°15          | 20°59 | 25°R 8        | 23°55          | 9°41           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 18 37 5  | 7°10'50          | 2 <b>8</b> 49  | 2° 6          | 17°32          | 29°25          | 1°53          | 24°42          | 15°51          | 14°17          | 21° 0 | 25° 8         | 23°52          | 9°48           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 18 41 2  | 8°10'34          | 14°41          | 3°11          | 18° 3          | 29°48          | 2° 2          | 24°45          | 15°49          | 14°19          | 21° 1 | 25° 6         | 23°48          | 9°55           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 18 44 58 | 9°10'20          | 26°29          | 4°14          | 18°32          | 0 <b>Υ</b> 11  | 2°11          | 24°48          | 15°47          | 14°21          | 21° 3 | 25° 2         | 23°45          | 10° 1          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 18 48 55 | 10°10'08         | 8 <b>Ⅱ</b> 17  | 5°14          | 19° 1          | 0°33           | 2°19          | 24°52          | 15°45          | 14°23          | 21° 4 | 24°55         | 23°42          | 10°8           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 18 52 51 | 11° 9'58         | 20° 9          | 6°12          | 19°27          | 0°55           | 2°28          | 24°55          | 15°42          | 14°25          | 21° 5 | 24°45         | 23°39          | 10°15          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 18 56 48 | 12° 9'51         | 295 6          | 7° 7          | 19°52          | 1°17           | 2°36          | 24°59          | 15°40          | 14°27          | 21° 7 | 24°33         | 23°36          | 10°21          | n.a. | T 10 |
| W11  | 19 0 44  | 13° 9'47         | 14°10          | 7°58          | 20°15          | 1°38           | 2°44          | 25° 2          | 15°38          | 14°29          | 21° 8 | 24°19         | 23°32          | 10°28          | n.a. | W11  |
| T 12 | 19 441   | 14° 9'44         | 26°22          | 8°46          | 20°37          | 1°58           | 2°52          | 25° 6          | 15°36          | 14°31          | 21° 9 | 24° 5         | 23°29          | 10°35          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 19 8 37  | 15° 9'44         | 8 <b>Ω</b> 42  | 9°30          | 20°56          | 2°19           | 3° 0          | 25° 9          | 15°34          | 14°33          | 21°10 | 23°51         | 23°26          | 10°41          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 19 12 34 | 16° 9'45         | 21°13          | 10° 9         | 21°14          | 2°38           | 3° 7          | 25°13          | 15°32          | 14°35          | 21°12 | 23°40         | 23°23          | 10°48          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 19 16 30 | 17° 9'49         | 3 <b>m</b> 53  | 10°44         | 21°30          | 2°58           | 3°15          | 25°17          | 15°30          | 14°37          | 21°13 | 23°31         | 23°20          | 10°55          | n.a. | S 15 |
| M16  | 19 20 27 | 18° 9'54         | 16°46          | 11°13         | 21°43          | 3°17           | 3°22          | 25°21          | 15°28          | 14°39          | 21°14 | 23°25         | 23°17          | 11° 1          | n.a. | M16  |
| T 17 | 19 24 24 | 19°10'02         | 29°52          | 11°37         | 21°55          | 3°35           | 3°30          | 25°25          | 15°27          | 14°41          | 21°15 | 23°22         | 23°13          | 11°8           | n.a. | T 17 |
| W18  | 19 28 20 | 20°10'11         | 13 <b>≏</b> 14 | 11°54         | 22° 4          | 3°53           | 3°37          | 25°29          | 15°25          | 14°43          | 21°16 | 23°21         | 23°10          | 11°15          | n.a. | W18  |
| T 19 | 19 32 17 | 21°10'22         | 26°54          | 12° 4         | 22°11          | 4°10           | 3°44          | 25°34          | 15°23          | 14°45          | 21°17 | 23°21         | 23° 7          | 11°22          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 19 36 13 | 22°10'35         | 10 <b>M</b> 54 | 12°R 6        | 22°16          | 4°27           | 3°51          | 25°38          | 15°21          | 14°47          | 21°18 | 23°21         | 23° 4          | 11°28          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 19 40 10 | 23°10'50         | 25°14          | 12° 1         | 22°19          | 4°44           | 3°57          | 25°42          | 15°19          | 14°49          | 21°19 | 23°19         | 23° 1          | 11°35          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 19 44 6  | 24°11'06         | 9 <b>∡</b> 753 | 11°46         | 22°R19         | 4°59           | 4° 4          | 25°47          | 15°18          | 14°51          | 21°20 | 23°14         | 22°58          | 11°42          | n.a. | S 22 |
| M23  | 19 48 3  | 25°11'24         | 24°44          | 11°23         | 22°17          | 5°15           | 4°10          | 25°51          | 15°16          | 14°54          | 21°21 | 23° 6         | 22°54          | 11°48          | n.a. | M23  |
| T 24 | 19 51 59 | 26°11'45         | 9 <b>る</b> 42  | 10°51         | 22°12          | 5°29           | 4°16          | 25°56          | 15°14          | 14°56          | 21°22 | 22°56         | 22°51          | 11°55          | n.a. | T 24 |
| W25  | 19 55 56 | 27°12'07         | 24°38          | 10° 9         | 22° 5          | 5°44           | 4°23          | 26° 0          | 15°13          | 14°58          | 21°23 | 22°44         | 22°48          | 12° 2          | n.a. | W25  |
| T 26 | 19 59 52 | 28°12'31         | 9≈21           | 9°18          | 21°56          | 5°57           | 4°28          | 26° 5          | 15°11          | 15° 0          | 21°24 | 22°32         | 22°45          | 12° 8          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 20 3 49  | 29°12'57         | 23°44          | 8°19          | 21°44          | 6°10           | 4°34          | 26°10          | 15° 9          | 15° 2          | 21°25 | 22°21         | 22°42          | 12°15          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 20 7 45  | 0 <b>Ω</b> 13'24 | 7 <b>)</b> €41 | 7°12          | 21°30          | 6°23           | 4°40          | 26°15          | 15° 8          | 15° 4          | 21°26 | 22°13         | 22°38          | 12°22          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 20 11 42 | 1°13'55          | 21°10          | 5°59          | 21°13          | 6°35           | 4°45          | 26°20          | 15° 7          | 15° 7          | 21°27 | 22° 7         | 22°35          | 12°28          | n.a. | S 29 |
| M30  | 20 15 38 | 2°14'27          | <b>4</b> Υ12   | 4°42          | 20°54          | 6°46           | 4°51          | 26°25          | 15° 5          | 15° 9          | 21°28 | 22° 4         | 22°32          | 12°35          | n.a. | M30  |
| T 31 | 20 19 35 | 3 <b>Ω</b> 15′01 | 16 <b>Y</b> 49 | 3 <b>Ω</b> 23 | 20€33          | 6 <b>Ƴ</b> 56  | 4 <b>8</b> 56 | 26 <b>m</b> 30 | 15 <b>⋌</b> 4  | 15 <b>Ω</b> 11 | 21828 | 22 <b>₾</b> 3 | 22 <b>≏</b> 29 | 12 <b>Ⅱ</b> 42 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h29m54s

### SEPTEMBER 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | ·              | ď             | 4            | ħ              | )∤(             | 卉              | В      | ß              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 20 23 32 | 4 <b>Ω</b> 15'37   | 29 <b>Y</b> 6   | 2°R 5          | 20°R 9         | 7 <b>Υ</b> 6  | 5 <b>8</b> 1 | 26My35         | 15°R 2          | 15 <b>Ω</b> 13 | 21829  | 22°R 3         | 22 <b></b> 26  | 12 <b>Ⅱ</b> 49 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 20 27 28 | 5°16'16            | 118 8           | 0Ω50           | 19 <b>Ω</b> 44 | 7°15          | 5° 5         | 26°40          | 15 <b>₹</b> 1   | 15°16          | 21°30  | 22 <b>º</b> 3  | 22°23          | 12°55          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 20 31 25 | 6°16'56            | 23° 1           | 299540         | 19°16          | 7°24          | 5°10         | 26°45          | 15° 0           | 15°18          | 21°31  | 22° 1          | 22°19          | 13° 2          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 20 35 21 | 7°17'39            | 4 <b>Ⅱ</b> 50   | 28°38          | 18°47          | 7°32          | 5°14         | 26°51          | 14°59           | 15°20          | 21°31  | 21°58          | 22°16          | 13° 9          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 20 39 18 | 8°18'23            | 16°39           | 27°45          | 18°16          | 7°39          | 5°19         | 26°56          | 14°57           | 15°22          | 21°32  | 21°52          | 22°13          | 13°15          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 20 43 14 | 9°19'10            | 28°34           | 27° 3          | 17°44          | 7°45          | 5°23         | 27° 2          | 14°56           | 15°24          | 21°33  | 21°43          | 22°10          | 13°22          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 20 47 11 | 10°19'58           | 10937           | 26°32          | 17°11          | 7°51          | 5°26         | 27° 7          | 14°55           | 15°27          | 21°33  | 21°32          | 22° 7          | 13°29          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 20 51 7  | 11°20'49           | 22°50           | 26°13          | 16°36          | 7°56          | 5°30         | 27°13          | 14°54           | 15°29          | 21°34  | 21°19          | 22° 4          | 13°35          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 20 55 4  | 12°21'40           | 5 <b>Ω</b> 15   | 26°D 6         | 16° 1          | 8° 0          | 5°34         | 27°18          | 14°53           | 15°31          | 21°34  | 21° 6          | 22° 0          | 13°42          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 20 59 0  | 13°22'34           | 17°52           | 26°10          | 15°25          | 8° 4          | 5°37         | 27°24          | 14°52           | 15°34          | 21°35  | 20°53          | 21°57          | 13°49          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 21 2 57  | 14°23'29           | 0 <b>m</b> )41  | 26°25          | 14°49          | 8° 7          | 5°40         | 27°30          | 14°51           | 15°36          | 21°35  | 20°42          | 21°54          | 13°55          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 21 6 53  | 15°24'25           | 13°42           | 26°49          | 14°13          | 8° 8          | 5°43         | 27°36          | 14°51           | 15°38          | 21°36  | 20°34          | 21°51          | 14° 2          | n.a. | S 12 |
| M13  | 21 10 50 | 16°25'23           | 26°52           | 27°23          | 13°37          | 8°10          | 5°46         | 27°41          | 14°50           | 15°40          | 21°36  | 20°29          | 21°48          | 14° 9          | n.a. | M13  |
| T 14 | 21 14 47 | 17°26'22           | 10 <b>≏</b> 14  | 28° 4          | 13° 1          | 8°R10         | 5°48         | 27°47          | 14°49           | 15°43          | 21°37  | 20°27          | 21°44          | 14°16          | n.a. | T 14 |
| W15  | 21 18 43 | 18°27'22           | 23°46           | 28°53          | 12°26          | 8° 9          | 5°51         | 27°53          | 14°48           | 15°45          | 21°37  | 20°D26         | 21°41          | 14°22          | n.a. | W15  |
| T 16 | 21 22 40 | 19°28'23           | 7 <b>™</b> 30   | 29°48          | 11°52          | 8° 8          | 5°53         | 27°59          | 14°48           | 15°47          | 21°37  | 20°27          | 21°38          | 14°29          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 21 26 36 | 20°29'25           | 21°25           | 0 <b>Ω</b> 49  | 11°19          | 8° 6          | 5°55         | 28° 5          | 14°47           | 15°49          | 21°38  | 20°R27         | 21°35          | 14°36          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 21 30 33 | 21°30'29           | 5 <b>₹</b> 32   | 1°54           | 10°47          | 8° 3          | 5°57         | 28°11          | 14°46           | 15°52          | 21°38  | 20°26          | 21°32          | 14°42          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 21 34 29 | 22°31'33           | 19°51           | 3° 4           | 10°17          | 7°59          | 5°58         | 28°18          | 14°46           | 15°54          | 21°38  | 20°23          | 21°29          | 14°49          | n.a. | S 19 |
| M20  | 21 38 26 | 23°32'39           | 4 <b>궁</b> 18   | 4°17           | 9°49           | 7°55          | 6° 0         | 28°24          | 14°46           | 15°56          | 21°38  | 20°18          | 21°25          | 14°56          | n.a. | M20  |
| T 21 | 21 42 22 | 24°33'45           | 18°49           | 5°34           | 9°22           | 7°49          | 6° 1         | 28°30          | 14°45           | 15°58          | 21°39  | 20°10          | 21°22          | 15° 2          | n.a. | T 21 |
| W22  | 21 46 19 | 25°34'52           | 3≈18            | 6°53           | 8°58           | 7°43          | 6° 2         | 28°36          | 14°45           | 16° 1          | 21°39  | 20° 1          | 21°19          | 15° 9          | n.a. | W22  |
| T 23 | 21 50 16 | 26°36'00           | 17°38           | 8°14           | 8°35           | 7°36          | 6° 3         | 28°43          | 14°44           | 16° 3          | 21°39  | 19°52          | 21°16          | 15°16          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 21 54 12 | 27°37'10           | 1 <b>) (</b> 44 | 9°37           | 8°15           | 7°28          | 6° 4         | 28°49          | 14°44           | 16° 5          | 21°39  | 19°44          | 21°13          | 15°23          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 21 58 9  | 28°38'20           | 15°31           | 11° 2          | 7°57           | 7°19          | 6° 4         | 28°55          | 14°44           | 16° 7          | 21°39  | 19°37          | 21°10          | 15°29          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 22 2 5   | 29°39'31           | 28°55           | 12°28          | 7°42           | 7° 9          | 6° 4         | 29° 2          | 14°44           | 16° 9          | 21°39  | 19°32          | 21° 6          | 15°36          | n.a. | S 26 |
| M27  | 22 6 2   | 0 <b>m</b> ) 40'44 | 11 <b>Y</b> 56  | 13°56          | 7°29           | 6°59          | 6°R 4        | 29° 8          | 14°44           | 16°12          | 21°R39 | 19°30          | 21° 3          | 15°43          | n.a. | M27  |
| T 28 | 22 9 58  | 1°41'58            | 24°35           | 15°24          | 7°18           | 6°48          | 6° 4         | 29°15          | 14°D44          | 16°14          | 21°39  | 19°D30         | 21° 0          | 15°49          | n.a. | T 28 |
| W29  | 22 13 55 | 2°43'13            | 6 <b>8</b> 54   | 16°53          | 7°11           | 6°35          | 6° 4         | 29°21          | 14°44           | 16°16          | 21°39  | 19°31          | 20°57          | 15°56          | n.a. | W29  |
| T 30 | 22 17 51 | 3 Mp 44'29         | 19 <b>8</b> 0   | 18 <b>Ω</b> 23 | 7 <b>Ω</b> 5   | 6 <b>Υ</b> 23 | <b>68</b> 3  | 29 <b>m</b> 28 | 14 <b>×</b> 744 | 16 <b>Ω</b> 18 | 21839  | 19 <b>≏</b> 33 | 20 <b>≏</b> 54 | 16耳 3          | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h29m51s

Julian Calendar 1 Sept. 4464 BCE == Greg. Calendar 28 July 4464 BCE

#### OCTOBER 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ              | )/(             | ¥              | В      | U              | ಬ              | Ç              | <mark>к</mark> 0 | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|------------------|------|
| F 1  | 22 21 48 | 4 Mp 45'46       | 0Д55           | 19 <b>£</b> 53 | 7°R 2          | 6°R 9          | 6°R 2         | 29 <b>m</b> 35 | 14 <b>×7</b> 44 | 16 <b>Ω</b> 20 | 21°R39 | 19°R34         | 20 <b>♀</b> 50 | 16 <b>I</b> 9  | n.a.             | F 1  |
| S 2  | 22 25 45 | 5°47'04          | 12°45          | 21°24          | 7°D 2          | 5 <b>Ƴ</b> 54  | 6 <b>8</b> 1  | 29°41          | 14°44           | 16°23          | 21839  | 19 <b>≏</b> 33 | 20°47          | 16°16          | n.a.             | S 2  |
| S 3  | 22 29 41 | 6°48'23          | 24°37          | 22°55          | 7 <b>Ω</b> 4   | 5°39           | 6° 0          | 29°48          | 14°44           | 16°25          | 21°39  | 19°31          | 20°44          | 16°23          | n.a.             | S 3  |
| M 4  | 22 33 38 | 7°49'43          | 6933           | 24°27          | 7° 8           | 5°23           | 5°59          | 29°55          | 14°45           | 16°27          | 21°38  | 19°28          | 20°41          | 16°30          | n.a.             | M 4  |
| T 5  | 22 37 34 | 8°51'04          | 18°39          | 25°58          | 7°15           | 5° 6           | 5°57          | 0 <b>º</b> 1   | 14°45           | 16°29          | 21°38  | 19°22          | 20°38          | 16°36          | n.a.             | T 5  |
| W 6  | 22 41 31 | 9°52'26          | 0 <b>Ω</b> 59  | 27°30          | 7°24           | 4°49           | 5°56          | 0° 8           | 14°45           | 16°31          | 21°38  | 19°15          | 20°35          | 16°43          | n.a.             | W 6  |
| T 7  | 22 45 27 | 10°53'49         | 13°33          | 29° 3          | 7°36           | 4°30           | 5°54          | 0°15           | 14°46           | 16°33          | 21°38  | 19°8           | 20°31          | 16°50          | n.a.             | T 7  |
| F 8  | 22 49 24 | 11°55'12         | 26°25          | 0 <b>m</b> 35  | 7°49           | 4°12           | 5°52          | 0°22           | 14°46           | 16°35          | 21°37  | 19° 1          | 20°28          | 16°56          | n.a.             | F 8  |
| S 9  | 22 53 21 | 12°56'36         | 9 <b>m</b> 33  | 2° 8           | 8° 5           | 3°52           | 5°49          | 0°29           | 14°47           | 16°37          | 21°37  | 18°55          | 20°25          | 17° 3          | n.a.             | S 9  |
| S 10 | 22 57 17 | 13°58'00         | 22°56          | 3°41           | 8°23           | 3°32           | 5°47          | 0°36           | 14°47           | 16°40          | 21°37  | 18°51          | 20°22          | 17°10          | n.a.             | S 10 |
| M11  | 23 1 14  | 14°59'25         | 6 <b>≏</b> 32  | 5°13           | 8°42           | 3°11           | 5°44          | 0°42           | 14°48           | 16°42          | 21°36  | 18°48          | 20°19          | 17°16          | n.a.             | M11  |
| T 12 | 23 5 10  | 16° 0'50         | 20°19          | 6°47           | 9° 4           | 2°50           | 5°41          | 0°49           | 14°49           | 16°44          | 21°36  | 18°D48         | 20°15          | 17°23          | n.a.             | T 12 |
| W13  | 23 9 7   | 17° 2'15         | 4 <b>M</b> .15 | 8°20           | 9°28           | 2°28           | 5°38          | 0°56           | 14°49           | 16°46          | 21°35  | 18°48          | 20°12          | 17°30          | n.a.             | W13  |
| T 14 | 23 13 3  | 18° 3'40         | 18°17          | 9°53           | 9°53           | 2° 6           | 5°34          | 1° 3           | 14°50           | 16°48          | 21°35  | 18°50          | 20° 9          | 17°37          | n.a.             | T 14 |
| F 15 | 23 17 0  | 19° 5'06         | 2 <b>×</b> 23  | 11°26          | 10°20          | 1°44           | 5°31          | 1°10           | 14°51           | 16°50          | 21°34  | 18°51          | 20° 6          | 17°43          | n.a.             | F 15 |
| S 16 | 23 20 56 | 20° 6'31         | 16°31          | 13° 0          | 10°49          | 1°21           | 5°27          | 1°17           | 14°52           | 16°52          | 21°34  | 18°R52         | 20° 3          | 17°50          | n.a.             | S 16 |
| S 17 | 23 24 53 | 21° 7'56         | 0 <b>궁</b> 41  | 14°34          | 11°19          | 0°58           | 5°23          | 1°24           | 14°53           | 16°54          | 21°33  | 18°52          | 20° 0          | 17°57          | n.a.             | S 17 |
| M18  | 23 28 50 | 22° 9'21         | 14°50          | 16° 8          | 11°51          | 0°34           | 5°19          | 1°31           | 14°54           | 16°56          | 21°33  | 18°50          | 19°56          | 18° 3          | n.a.             | M18  |
| T 19 | 23 32 46 | 23°10'45         | 28°55          | 17°42          | 12°25          | 0°11           | 5°15          | 1°38           | 14°55           | 16°57          | 21°32  | 18°47          | 19°53          | 18°10          | n.a.             | T 19 |
| W20  | 23 36 43 | 24°12'09         | 12≈55          | 19°16          | 13° 0          | 29 <b>米</b> 47 | 5°11          | 1°45           | 14°56           | 16°59          | 21°32  | 18°44          | 19°50          | 18°17          | n.a.             | W20  |
| T 21 | 23 40 39 | 25°13'33         | 26°45          | 20°51          | 13°36          | 29°23          | 5° 6          | 1°52           | 14°57           | 17° 1          | 21°31  | 18°40          | 19°47          | 18°23          | n.a.             | T 21 |
| F 22 | 23 44 36 | 26°14'57         | 10 <b>)</b> 24 | 22°25          | 14°14          | 28°59          | 5° 1          | 1°59           | 14°58           | 17° 3          | 21°30  | 18°37          | 19°44          | 18°30          | n.a.             | F 22 |
| S 23 | 23 48 33 | 27°16'21         | 23°48          | 24° 0          | 14°53          | 28°35          | 4°56          | 2° 6           | 14°59           | 17° 5          | 21°30  | 18°34          | 19°41          | 18°37          | n.a.             | S 23 |
| S 24 | 23 52 29 | 28°17'44         | 6 <b>Y</b> 55  | 25°36          | 15°33          | 28°10          | 4°51          | 2°13           | 15° 1           | 17° 7          | 21°29  | 18°33          | 19°37          | 18°44          | n.a.             | S 24 |
| M25  | 23 56 26 | 29°19'07         | 19°45          | 27°11          | 16°15          | 27°46          | 4°46          | 2°21           | 15° 2           | 17° 9          | 21°28  | 18°D32         | 19°34          | 18°50          | n.a.             | M25  |
| T 26 | 0 0 22   | 0 <b>ჲ</b> 20'31 | 2819           | 28°47          | 16°57          | 27°22          | 4°41          | 2°28           | 15° 3           | 17°10          | 21°27  | 18°33          | 19°31          | 18°57          | n.a.             | T 26 |
| W27  | 0 4 19   | 1°21'54          | 14°37          | 0 <b>ჲ</b> 23  | 17°41          | 26°59          | 4°35          | 2°35           | 15° 5           | 17°12          | 21°26  | 18°34          | 19°28          | 19° 4          | n.a.             | W27  |
| T 28 | 0 8 15   | 2°23'16          | 26°43          | 2° 0           | 18°26          | 26°35          | 4°29          | 2°42           | 15° 6           | 17°14          | 21°26  | 18°35          | 19°25          | 19°10          | n.a.             | T 28 |
| F 29 | 0 12 12  | 3°24'39          | 8Д39           | 3°36           | 19°12          | 26°12          | 4°24          | 2°49           | 15° 8           | 17°16          | 21°25  | 18°37          | 19°21          | 19°17          | n.a.             | F 29 |
| S 30 | 0 16 9   | 4°26'02          | 20°31          | 5°13           | 19°58          | 25°49          | 4°18          | 2°56           | 15° 9           | 17°17          | 21°24  | 18°38          | 19°18          | 19°24          | n.a.             | S 30 |
| S 31 | 0 20 5   | 5 <b>£</b> 27'24 | 2923           | 6 <b>₽</b> 51  | 20 <b>Ω</b> 46 | 25 <b>米</b> 26 | 4 <b>8</b> 11 | 3 <b>₾</b> 3   | 15 <b>×</b> 711 | 17 <b>Ω</b> 19 | 21823  | 18°R38         | 19 <b>≏</b> 15 | 19 <b>耳</b> 30 | n.a.             | S 31 |

Delta T = 35h29m47s

Julian Calendar

The year -4463 astronomical counting style corresponds to year 4464 B.C.E historical counting style.

### NOVEMBER 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ               | ♂                | 4             | ħ             | ) <b>/</b> (   | ¥              | В      | ß              | v              | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 0 24 2  | 6 <b>₽</b> 28'47 | 149519          | 8 <b>≏</b> 29  | 21 <b>\O</b> 35 | 25°R 4           | 4°R 5         | 3 <b>₾</b> 10 | 15 <b>×</b> 13 | 17 <b>Ω</b> 21 | 21°R22 | 18°R38         | 19 <b>≏</b> 12 | 19 <b>Ⅲ</b> 37  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 0 27 58 | 7°30'09          | 26°25           | 10° 7          | 22°24           | 24 <b>) (</b> 42 | 3 <b>8</b> 59 | 3°17          | 15°14          | 17°22          | 21821  | 18 <b>≏</b> 38 | 19° 9          | 19°44           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 0 31 55 | 8°31'30          | $8\Omega44$     | 11°46          | 23°15           | 24°20            | 3°52          | 3°24          | 15°16          | 17°24          | 21°20  | 18°37          | 19° 6          | 19°51           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 0 35 51 | 9°32'51          | 21°21           | 13°25          | 24° 6           | 23°59            | 3°45          | 3°31          | 15°18          | 17°25          | 21°19  | 18°35          | 19° 2          | 19°57           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 0 39 48 | 10°34'12         | 4 <b>M</b> )19  | 15° 4          | 24°58           | 23°39            | 3°39          | 3°38          | 15°20          | 17°27          | 21°18  | 18°34          | 18°59          | 20° 4           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 0 43 45 | 11°35'32         | 17°38           | 16°44          | 25°50           | 23°19            | 3°32          | 3°45          | 15°22          | 17°28          | 21°17  | 18°33          | 18°56          | 20°11           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 0 47 41 | 12°36'52         | 1 <b>≏</b> 18   | 18°24          | 26°44           | 23° 0            | 3°25          | 3°52          | 15°23          | 17°30          | 21°16  | 18°33          | 18°53          | 20°17           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 0 51 38 | 13°38'11         | 15°18           | 20° 5          | 27°38           | 22°41            | 3°18          | 3°59          | 15°25          | 17°31          | 21°15  | 18°D32         | 18°50          | 20°24           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 0 55 34 | 14°39'29         | 29°33           | 21°45          | 28°32           | 22°23            | 3°10          | 4° 6          | 15°27          | 17°33          | 21°14  | 18°32          | 18°46          | 20°31           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 0 59 31 | 15°40'46         | 13 <b>M</b> .58 | 23°27          | 29°28           | 22° 6            | 3° 3          | 4°13          | 15°30          | 17°34          | 21°13  | 18°33          | 18°43          | 20°38           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 1 3 27  | 16°42'02         | 28°29           | 25° 8          | 0 m 24          | 21°49            | 2°56          | 4°20          | 15°32          | 17°36          | 21°12  | 18°33          | 18°40          | 20°44           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 1 7 24  | 17°43'17         | 12 <b>×</b> 759 | 26°50          | 1°20            | 21°33            | 2°48          | 4°27          | 15°34          | 17°37          | 21°11  | 18°33          | 18°37          | 20°51           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 1 11 21 | 18°44'31         | 27°24           | 28°31          | 2°17            | 21°18            | 2°41          | 4°34          | 15°36          | 17°38          | 21° 9  | 18°R33         | 18°34          | 20°58           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 1 15 17 | 19°45'43         | 11 <b>る</b> 40  | 0 <b>M</b> _13 | 3°15            | 21° 4            | 2°33          | 4°41          | 15°38          | 17°40          | 21° 8  | 18°33          | 18°31          | 21° 4           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 1 19 14 | 20°46'54         | 25°45           | 1°55           | 4°13            | 20°50            | 2°25          | 4°48          | 15°40          | 17°41          | 21° 7  | 18°D33         | 18°27          | 21°11           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 1 23 10 | 21°48'04         | 9 <b>≈</b> 36   | 3°37           | 5°11            | 20°37            | 2°18          | 4°55          | 15°43          | 17°42          | 21° 6  | 18°33          | 18°24          | 21°18           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 1 27 7  | 22°49'12         | 23°15           | 5°18           | 6°10            | 20°25            | 2°10          | 5° 2          | 15°45          | 17°43          | 21° 5  | 18°33          | 18°21          | 21°24           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 1 31 4  | 23°50'19         | 6 <b></b> ₩39   | 6°59           | 7°10            | 20°14            | 2° 2          | 5° 9          | 15°47          | 17°44          | 21° 3  | 18°34          | 18°18          | 21°31           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 1 35 0  | 24°51'24         | 19°51           | 8°39           | 8°10            | 20° 4            | 1°54          | 5°16          | 15°50          | 17°46          | 21° 2  | 18°35          | 18°15          | 21°38           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 1 38 57 | 25°52'28         | 2 <b>Ƴ</b> 49   | 10°18          | 9°10            | 19°54            | 1°46          | 5°22          | 15°52          | 17°47          | 21° 1  | 18°35          | 18°12          | 21°45           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 1 42 53 | 26°53'30         | 15°34           | 11°55          | 10°11           | 19°45            | 1°38          | 5°29          | 15°55          | 17°48          | 21° 0  | 18°R35         | 18° 8          | 21°51           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 1 46 50 | 27°54'31         | 28° 7           | 13°31          | 11°12           | 19°37            | 1°30          | 5°36          | 15°57          | 17°49          | 20°58  | 18°35          | 18° 5          | 21°58           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 1 50 46 | 28°55'31         | 10829           | 15° 5          | 12°13           | 19°30            | 1°22          | 5°43          | 16° 0          | 17°50          | 20°57  | 18°35          | 18° 2          | 22° 5           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 1 54 43 | 29°56'29         | 22°40           | 16°37          | 13°15           | 19°23            | 1°14          | 5°49          | 16° 2          | 17°51          | 20°56  | 18°33          | 17°59          | 22°11           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 1 58 40 | 0M57'26          | 4∏42            | 18° 5          | 14°18           | 19°18            | 1° 6          | 5°56          | 16° 5          | 17°52          | 20°54  | 18°32          | 17°56          | 22°18           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 2 2 36  | 1°58'22          | 16°38           | 19°30          | 15°20           | 19°13            | 0°58          | 6° 3          | 16° 8          | 17°53          | 20°53  | 18°29          | 17°52          | 22°25           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 2 6 33  | 2°59'16          | 28°30           | 20°51          | 16°23           | 19° 9            | 0°50          | 6° 9          | 16°10          | 17°54          | 20°52  | 18°27          | 17°49          | 22°32           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 2 10 29 | 4° 0'10          | 109521          | 22° 7          | 17°26           | 19° 6            | 0°42          | 6°16          | 16°13          | 17°55          | 20°50  | 18°25          | 17°46          | 22°38           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 2 14 26 | 5° 1'02          | 22°17           | 23°17          | 18°30           | 19° 3            | 0°34          | 6°22          | 16°16          | 17°55          | 20°49  | 18°24          | 17°43          | 22°45           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 2 18 22 | 6M 1'52          | $4\Omega 20$    | 24M21          | 19 <b>m</b> 34  | 19 <b>米</b> 2    | 0 <b>8</b> 26 | 6 <b>₽</b> 29 | 16 <b>×</b> 19 | 17 <b>Ω</b> 56 | 20847  | 18°D24         | 17 <b>≏</b> 40 | 22 <b>II</b> 52 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h29m44s

Julian Calendar 1 Nov. 4464 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4464 BCE

#### DECEMBER 4464 BCE (-4463) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ             | )∤(             | ¥              | Р             | N.             | Ω              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| W 1  | 2 22 19 | 7M 2'41           | 16 <b>Ω</b> 36  | 25 <b>M</b> 17 | 20 <b>m</b> 38 | 19°R 1         | 0°R18          | 6 <b>₽</b> 35 | 16 <b>×</b> 21  | 17 <b>Ω</b> 57 | 20°R46        | 18 <b>≏</b> 24 | 17 <b>≏</b> 37 | 22 <b>II</b> 58 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 2 26 16 | 8° 3'29           | 29° 9           | 26° 6          | 21°42          | 19°D 0         | 0810           | 6°42          | 16°24           | 17°58          | 20845         | 18°25          | 17°33          | 23° 5           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 2 30 12 | 9° 4'15           | 12 <b>m</b> y 3 | 26°45          | 22°47          | 19 <b>米</b> 1  | 0° 2           | 6°48          | 16°27           | 17°58          | 20°43         | 18°26          | 17°30          | 23°12           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 2 34 9  | 10° 5'00          | 25°22           | 27°16          | 23°52          | 19° 2          | 29 <b>Y</b> 54 | 6°55          | 16°30           | 17°59          | 20°42         | 18°28          | 17°27          | 23°19           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 2 38 5  | 11° 5'43          | 9 <b>॒</b> 7    | 27°36          | 24°57          | 19° 4          | 29°47          | 7° 1          | 16°33           | 18° 0          | 20°40         | 18°29          | 17°24          | 23°25           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 2 42 2  | 12° 6'25          | 23°18           | 27°R46         | 26° 2          | 19° 7          | 29°39          | 7° 7          | 16°36           | 18° 0          | 20°39         | 18°R29         | 17°21          | 23°32           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 2 45 58 | 13° 7'05          | 7 <b>M</b> 51   | 27°45          | 27° 8          | 19°11          | 29°31          | 7°13          | 16°39           | 18° 1          | 20°38         | 18°28          | 17°17          | 23°39           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 2 49 55 | 14° 7'44          | 22°40           | 27°34          | 28°14          | 19°15          | 29°24          | 7°19          | 16°42           | 18° 1          | 20°36         | 18°26          | 17°14          | 23°45           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 2 53 52 | 15° 8'20          | 7 <b>.₹</b> 39  | 27°12          | 29°20          | 19°20          | 29°16          | 7°26          | 16°45           | 18° 2          | 20°35         | 18°22          | 17°11          | 23°52           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 2 57 48 | 16° 8'55          | 2 <u>2</u> °37  | 26°40          | 0 <b>ჲ</b> 26  | 19°25          | 29° 9          | 7°32          | 16°48           | 18° 2          | 20°33         | 18°18          | 17° 8          | 23°59           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 3 1 45  | 17° 9'28          | 7 <b>궁</b> 27   | 25°59          | 1°32           | 19°32          | 29° 1          | 7°38          | 16°51           | 18° 3          | 20°32         | 18°14          | 17° 5          | 24° 6           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 3 5 41  | 18° 9'58          | 22° 1           | 25° 9          | 2°39           | 19°38          | 28°54          | 7°44          | 16°54           | 18° 3          | 20°30         | 18°11          | 17° 2          | 24°12           | n.a. | S 12 |
| M13  | 3 9 38  | 19°10'26          | 6≈16            | 24°13          | 3°45           | 19°46          | 28°47          | 7°50          | 16°57           | 18° 4          | 20°29         | 18° 9          | 16°58          | 24°19           | n.a. | M13  |
| T 14 | 3 13 34 | 20°10'52          | 20° 8           | 23°12          | 4°52           | 19°54          | 28°40          | 7°55          | 17° 0           | 18° 4          | 20°28         | 18°D 8         | 16°55          | 24°26           | n.a. | T 14 |
| W15  | 3 17 31 | 21°11'15          | 3 <b>∺</b> 39   | 22° 7          | 5°59           | 20° 3          | 28°33          | 8° 1          | 17° 3           | 18° 4          | 20°26         | 18° 9          | 16°52          | 24°32           | n.a. | W15  |
| T 16 | 3 21 28 | 22°11'36          | 16°49           | 21° 0          | 7° 7           | 20°12          | 28°26          | 8° 7          | 17° 6           | 18° 5          | 20°25         | 18°10          | 16°49          | 24°39           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 3 25 24 | 23°11'55          | 29°42           | 19°53          | 8°14           | 20°22          | 28°19          | 8°13          | 17°10           | 18° 5          | 20°23         | 18°12          | 16°46          | 24°46           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 3 29 21 | 24°12'12          | 12 <b>Y</b> 21  | 18°47          | 9°21           | 20°33          | 28°13          | 8°18          | 17°13           | 18° 5          | 20°22         | 18°R13         | 16°43          | 24°53           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 3 33 17 | 25°12'26          | 24°47           | 17°45          | 10°29          | 20°44          | 28° 6          | 8°24          | 17°16           | 18° 5          | 20°20         | 18°13          | 16°39          | 24°59           | n.a. | S 19 |
| M20  | 3 37 14 | 26°12'38          | 7 <b>8</b> 3    | 16°46          | 11°37          | 20°55          | 28° 0          | 8°30          | 17°19           | 18° 5          | 20°19         | 18°11          | 16°36          | 25° 6           | n.a. | M20  |
| T 21 | 3 41 10 | 27°12'48          | 19°11           | 15°54          | 12°45          | 21° 8          | 27°54          | 8°35          | 17°23           | 18° 5          | 20°17         | 18° 8          | 16°33          | 25°13           | n.a. | T 21 |
| W22  | 3 45 7  | 28°12'56          | 1 <b>I</b> I13  | 15° 7          | 13°53          | 21°20          | 27°48          | 8°40          | 17°26           | 18° 5          | 20°16         | 18° 2          | 16°30          | 25°19           | n.a. | W22  |
| T 23 | 3 49 3  | 29°13'01          | 13°10           | 14°26          | 15° 1          | 21°34          | 27°42          | 8°46          | 17°29           | 18°R 5         | 20°15         | 17°55          | 16°27          | 25°26           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 3 53 0  | 0 <b>₮</b> 13'05  | 25° 3           | 13°53          | 16° 9          | 21°47          | 27°36          | 8°51          | 17°32           | 18° 5          | 20°13         | 17°46          | 16°23          | 25°33           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 3 56 57 | 1°13'07           | 6955            | 13°27          | 17°18          | 22° 2          | 27°30          | 8°56          | 17°36           | 18° 5          | 20°12         | 17°38          | 16°20          | 25°40           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 4 0 53  | 2°13'06           | 18°48           | 13° 8          | 18°26          | 22°16          | 27°25          | 9° 2          | 17°39           | 18° 5          | 20°10         | 17°30          | 16°17          | 25°46           | n.a. | S 26 |
| M27  | 4 4 50  | 3°13'04           | 0 <b>Ω</b> 43   | 12°55          | 19°35          | 22°31          | 27°20          | 9° 7          | 17°42           | 18° 5          | 20° 9         | 17°24          | 16°14          | 25°53           | n.a. | M27  |
| T 28 | 4 8 46  | 4°12'59           | 12°46           | 12°D50         | 20°44          | 22°47          | 27°14          | 9°12          | 17°46           | 18° 5          | 20° 8         | 17°19          | 16°11          | 26° 0           | n.a. | T 28 |
| W29  | 4 12 43 | 5°12'53           | 24°59           | 12°51          | 21°52          | 23° 3          | 27° 9          | 9°17          | 17°49           | 18° 5          | 20° 6         | 17°17          | 16° 8          | 26° 6           | n.a. | W29  |
| T 30 | 4 16 39 | 6°12'45           | 7 <b>™</b> 27   | 12°59          | 23° 1          | 23°20          | 27° 5          | 9°22          | 17°52           | 18° 5          | 20° 5         | 17°D16         | 16° 4          | 26°13           | n.a. | T 30 |
| F 31 | 4 20 36 | 7 <b>.₹</b> 12'34 | 20 <b>m</b> 15  | 13 <b>M</b> 12 | 24 <b>♀</b> 10 | 23 <b>)</b> 37 | 27 <b>Υ</b> 0  | 9 <b>ჲ</b> 26 | 17 <b>,</b> ₹56 | 18 <b>Ω</b> 5  | 20 <b>8</b> 3 | 17 <b>≗</b> 17 | 16 <b>♀</b> 1  | 26Ⅱ20           | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h29m41s

### JANUARY 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(             | 卉              | В      | ß              | v              | ţ     | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 4 24 32 | 8 <b>₹</b> 12'22  | 3 <b>≏</b> 27  | 13 <b>M</b> .30 | 25 <b>≙</b> 20 | 23 <b>)</b> 54 | 26°R55         | 9 <b>≏</b> 31  | 17 <b>.7</b> 59 | 18°R 4         | 20°R 2 | 17 <b>≏</b> 18 | 15 <b>≏</b> 58 | 26Ⅲ27 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 4 28 29 | 9°12'07           | 17° 6          | 13°54           | 26°29          | 24°12          | 26 <b>Y</b> 51 | 9°36           | 18° 2           | 18 <b>Ω</b> 4  | 208 1  | 17°R18         | 15°55          | 26°33 | n.a. | S 2  |
| M 3  | 4 32 25 | 10°11'51          | 1 <b>M</b> .14 | 14°23           | 27°38          | 24°30          | 26°47          | 9°41           | 18° 6           | 18° 4          | 19°59  | 17°18          | 15°52          | 26°40 | n.a. | M 3  |
| T 4  | 4 36 22 | 11°11'33          | 15°49          | 14°57           | 28°47          | 24°49          | 26°43          | 9°45           | 18° 9           | 18° 3          | 19°58  | 17°15          | 15°49          | 26°47 | n.a. | T 4  |
| W 5  | 4 40 19 | 12°11'12          | 0 <b>₮</b> 46  | 15°34           | 29°57          | 25° 8          | 26°39          | 9°50           | 18°13           | 18° 3          | 19°57  | 17° 9          | 15°45          | 26°53 | n.a. | W 5  |
| T 6  | 4 44 15 | 13°10'50          | 15°59          | 16°16           | 1 <b>M</b> 6   | 25°27          | 26°35          | 9°54           | 18°16           | 18° 2          | 19°55  | 17° 2          | 15°42          | 27° 0 | n.a. | T 6  |
| F 7  | 4 48 12 | 14°10'25          | 1 <b>る</b> 16  | 17° 1           | 2°16           | 25°47          | 26°32          | 9°58           | 18°19           | 18° 2          | 19°54  | 16°53          | 15°39          | 27° 7 | n.a. | F 7  |
| S 8  | 4 52 8  | 15° 9'58          | 16°27          | 17°50           | 3°26           | 26° 7          | 26°29          | 10° 3          | 18°23           | 18° 1          | 19°53  | 16°44          | 15°36          | 27°14 | n.a. | S 8  |
| S 9  | 4 56 5  | 16° 9'28          | 1≈21           | 18°42           | 4°35           | 26°27          | 26°25          | 10° 7          | 18°26           | 18° 1          | 19°52  | 16°36          | 15°33          | 27°20 | n.a. | S 9  |
| M10  | 5 0 1   | 17° 8'56          | 15°51          | 19°37           | 5°45           | 26°48          | 26°22          | 10°11          | 18°30           | 18° 0          | 19°50  | 16°30          | 15°29          | 27°27 | n.a. | M10  |
| T 11 | 5 3 58  | 18° 8'21          | 29°54          | 20°35           | 6°55           | 27° 9          | 26°20          | 10°15          | 18°33           | 18° 0          | 19°49  | 16°27          | 15°26          | 27°34 | n.a. | T 11 |
| W12  | 5 7 54  | 19° 7'43          | 13 <b>米</b> 29 | 21°36           | 8° 5           | 27°31          | 26°17          | 10°19          | 18°37           | 17°59          | 19°48  | 16°D25         | 15°23          | 27°40 | n.a. | W12  |
| T 13 | 5 11 51 | 20° 7'03          | 26°38          | 22°39           | 9°15           | 27°53          | 26°15          | 10°23          | 18°40           | 17°59          | 19°47  | 16°25          | 15°20          | 27°47 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 5 15 47 | 21° 6'20          | 9 <b>Υ</b> 24  | 23°44           | 10°25          | 28°15          | 26°13          | 10°27          | 18°43           | 17°58          | 19°45  | 16°26          | 15°17          | 27°54 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 5 19 44 | 22° 5'34          | 21°53          | 24°52           | 11°35          | 28°37          | 26°11          | 10°30          | 18°47           | 17°57          | 19°44  | 16°R26         | 15°14          | 28° 1 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 5 23 40 | 23° 4'46          | 4 <b>8</b> 8   | 26° 2           | 12°45          | 29° 0          | 26° 9          | 10°34          | 18°50           | 17°56          | 19°43  | 16°24          | 15°10          | 28° 7 | n.a. | S 16 |
| M17  | 5 27 37 | 24° 3'56          | 16°13          | 27°15           | 13°55          | 29°23          | 26° 7          | 10°37          | 18°54           | 17°56          | 19°42  | 16°20          | 15° 7          | 28°14 | n.a. | M17  |
| T 18 | 5 31 34 | 25° 3'03          | 28°12          | 28°29           | 15° 5          | 29°46          | 26° 6          | 10°41          | 18°57           | 17°55          | 19°41  | 16°13          | 15° 4          | 28°21 | n.a. | T 18 |
| W19  | 5 35 30 | 26° 2'08          | 10 <b>I</b> 6  | 29°45           | 16°15          | 0 <b>Υ</b> 10  | 26° 5          | 10°44          | 19° 0           | 17°54          | 19°40  | 16° 4          | 15° 1          | 28°28 | n.a. | W19  |
| T 20 | 5 39 27 | 27° 1'10          | 21°59          | 1 <b>∡</b> 3    | 17°26          | 0°34           | 26° 4          | 10°48          | 19° 4           | 17°53          | 19°38  | 15°52          | 14°58          | 28°34 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 5 43 23 | 28° 0'10          | 3 <b>9</b> 51  | 2°23            | 18°36          | 0°58           | 26° 3          | 10°51          | 19° 7           | 17°52          | 19°37  | 15°39          | 14°55          | 28°41 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 5 47 20 | 28°59'08          | 15°44          | 3°44            | 19°47          | 1°22           | 26° 2          | 10°54          | 19°11           | 17°51          | 19°36  | 15°26          | 14°51          | 28°48 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 5 51 16 | 29°58'04          | 27°40          | 5° 8            | 20°57          | 1°47           | 26° 2          | 10°57          | 19°14           | 17°51          | 19°35  | 15°13          | 14°48          | 28°54 | n.a. | S 23 |
| M24  | 5 55 13 | 0 <b>ප්</b> 56'57 | $9\Omega 40$   | 6°32            | 22° 7          | 2°12           | 26° 2          | 11° 0          | 19°17           | 17°50          | 19°34  | 15° 2          | 14°45          | 29° 1 | n.a. | M24  |
| T 25 | 5 59 9  | 1°55'48           | 21°47          | 7°59            | 23°18          | 2°37           | 26°D 2         | 11° 3          | 19°21           | 17°49          | 19°33  | 14°53          | 14°42          | 29° 8 | n.a. | T 25 |
| W26  | 6 3 6   | 2°54'38           | 4Mg 2          | 9°27            | 24°29          | 3° 2           | 26° 2          | 11° 6          | 19°24           | 17°48          | 19°32  | 14°48          | 14°39          | 29°15 | n.a. | W26  |
| T 27 | 6 7 2   | 3°53'25           | 16°31          | 10°57           | 25°39          | 3°28           | 26° 2          | 11°8           | 19°27           | 17°47          | 19°31  | 14°45          | 14°35          | 29°21 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 6 10 59 | 4°52'10           | 29°16          | 12°28           | 26°50          | 3°54           | 26° 2          | 11°11          | 19°31           | 17°45          | 19°30  | 14°43          | 14°32          | 29°28 | n.a. | F 28 |
| S 29 | 6 14 55 | 5°50'53           | 12 <b>≏</b> 21 | 14° 1           | 28° 1          | 4°20           | 26° 3          | 11°13          | 19°34           | 17°44          | 19°29  | 14°43          | 14°29          | 29°35 | n.a. | S 29 |
| S 30 | 6 18 52 | 6°49'34           | 25°52          | 15°35           | 29°11          | 4°46           | 26° 4          | 11°16          | 19°37           | 17°43          | 19°29  | 14°43          | 14°26          | 29°41 | n.a. | S 30 |
| M31  | 6 22 48 | 7 <b>る</b> 48'14  | 9 <b>M</b> .49 | 17 <b>,7</b> 11 | 0 <b>,₹</b> 22 | 5 <b>Υ</b> 12  | 26 <b>℃</b> 5  | 11 <b>≏</b> 18 | 19 <b>.7</b> 41 | 17 <b>Ω</b> 42 | 19828  | 14 <b>≏</b> 42 | 14 <b>≏</b> 23 | 29∏48 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h29m37s

Julian Calendar 1 Jan. 4463 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4464 BCE

#### FEBRUARY 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )               | φ              | Ŷ             | δ              | 4              | ħ              | <b>)</b> f      | ¥              | Р              | R              | Ω              | Ç     | ķ    | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| T 1  | 6 26 45 | 8 <b>ට</b> 46'51 | 24ML14          | 18 <b>~</b> 49 | 1 <b>₹</b> 33 | 5 <b>Ƴ</b> 39  | 26 <b>Y</b> 6  | 11 <b>≏</b> 20 | 19 <b>×7</b> 44 | 17°R41         | 19°R27         | 14°R38         | 14 <b>♀</b> 20 | 29∏55 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 6 30 42 | 9°45'27          | 9 <b>.₹</b> 4   | 20°28          | 2°44          | 6° 6           | 26° 8          | 11°22          | 19°47           | 17 <b>Ω</b> 40 | 19826          | 14 <b>₽</b> 31 | 14°16          | 0ණ 2  | n.a. | W 2  |
| T 3  | 6 34 38 | 10°44'00         | 24°13           | 22° 8          | 3°55          | 6°33           | 26° 9          | 11°24          | 19°50           | 17°39          | 19°25          | 14°22          | 14°13          | 0° 8  | n.a. | T 3  |
| F 4  | 6 38 35 | 11°42'32         | 9 <b>궁</b> 32   | 23°50          | 5° 6          | 7° 1           | 26°11          | 11°26          | 19°54           | 17°37          | 19°24          | 14°11          | 14°10          | 0°15  | n.a. | F 4  |
| S 5  | 6 42 31 | 12°41'01         | 24°48           | 25°33          | 6°17          | 7°28           | 26°13          | 11°28          | 19°57           | 17°36          | 19°24          | 14° 0          | 14° 7          | 0°22  | n.a. | S 5  |
| S 6  | 6 46 28 | 13°39'28         | 9≈51            | 27°19          | 7°28          | 7°56           | 26°15          | 11°30          | 20° 0           | 17°35          | 19°23          | 13°49          | 14° 4          | 0°29  | n.a. | S 6  |
| M 7  | 6 50 24 | 14°37'53         | 24°32           | 29° 5          | 8°39          | 8°24           | 26°18          | 11°32          | 20° 3           | 17°34          | 19°22          | 13°41          | 14° 0          | 0°35  | n.a. | M 7  |
| T 8  | 6 54 21 | 15°36'16         | 8 <b>) (</b> 45 | 0 <b>ප</b> 53  | 9°50          | 8°52           | 26°20          | 11°33          | 20° 7           | 17°32          | 19°21          | 13°36          | 13°57          | 0°42  | n.a. | T 8  |
| W 9  | 6 58 17 | 16°34'36         | 22°28           | 2°43           | 11° 1         | 9°20           | 26°23          | 11°35          | 20°10           | 17°31          | 19°21          | 13°33          | 13°54          | 0°49  | n.a. | W 9  |
| T 10 | 7 2 14  | 17°32'54         | 5 <b>Ƴ</b> 42   | 4°34           | 12°12         | 9°49           | 26°26          | 11°36          | 20°13           | 17°30          | 19°20          | 13°32          | 13°51          | 0°55  | n.a. | T 10 |
| F 11 | 7 6 10  | 18°31'09         | 18°32           | 6°27           | 13°23         | 10°17          | 26°29          | 11°37          | 20°16           | 17°28          | 19°19          | 13°32          | 13°48          | 1° 2  | n.a. | F 11 |
| S 12 | 7 10 7  | 19°29'22         | 18 0            | 8°22           | 14°34         | 10°46          | 26°32          | 11°38          | 20°19           | 17°27          | 19°19          | 13°31          | 13°45          | 1° 9  | n.a. | S 12 |
| S 13 | 7 14 3  | 20°27'33         | 13°12           | 10°18          | 15°45         | 11°15          | 26°36          | 11°40          | 20°22           | 17°26          | 19°18          | 13°30          | 13°41          | 1°16  | n.a. | S 13 |
| M14  | 7 18 0  | 21°25'41         | 25°13           | 12°15          | 16°56         | 11°44          | 26°39          | 11°41          | 20°25           | 17°24          | 19°18          | 13°26          | 13°38          | 1°22  | n.a. | M14  |
| T 15 | 7 21 56 | 22°23'48         | 7 <b>I</b> I 8  | 14°14          | 18° 8         | 12°13          | 26°43          | 11°41          | 20°28           | 17°23          | 19°17          | 13°19          | 13°35          | 1°29  | n.a. | T 15 |
| W16  | 7 25 53 | 23°21'52         | 18°59           | 16°15          | 19°19         | 12°43          | 26°47          | 11°42          | 20°31           | 17°21          | 19°17          | 13°10          | 13°32          | 1°36  | n.a. | W16  |
| T 17 | 7 29 49 | 24°19'54         | 0950            | 18°17          | 20°30         | 13°12          | 26°51          | 11°43          | 20°34           | 17°20          | 19°16          | 12°58          | 13°29          | 1°42  | n.a. | T 17 |
| F 18 | 7 33 46 | 25°17'54         | 12°44           | 20°20          | 21°41         | 13°42          | 26°56          | 11°43          | 20°37           | 17°18          | 19°16          | 12°45          | 13°26          | 1°49  | n.a. | F 18 |
| S 19 | 7 37 43 | 26°15'53         | 24°41           | 22°25          | 22°53         | 14°12          | 27° 0          | 11°44          | 20°40           | 17°17          | 19°15          | 12°32          | 13°22          | 1°56  | n.a. | S 19 |
| S 20 | 7 41 39 | 27°13'49         | 6 <b>Ω</b> 43   | 24°30          | 24° 4         | 14°42          | 27° 5          | 11°44          | 20°43           | 17°16          | 19°15          | 12°19          | 13°19          | 2° 3  | n.a. | S 20 |
| M21  | 7 45 36 | 28°11'43         | 18°52           | 26°37          | 25°16         | 15°12          | 27° 9          | 11°45          | 20°46           | 17°14          | 19°15          | 12° 8          | 13°16          | 2° 9  | n.a. | M21  |
| T 22 | 7 49 32 | 29° 9'36         | 1 <b>m</b> ) 8  | 28°45          | 26°27         | 15°42          | 27°14          | 11°45          | 20°49           | 17°13          | 19°14          | 11°59          | 13°13          | 2°16  | n.a. | T 22 |
| W23  | 7 53 29 | 0≈ 7'27          | 13°33           | 0≈53           | 27°38         | 16°13          | 27°19          | 11°45          | 20°52           | 17°11          | 19°14          | 11°53          | 13°10          | 2°23  | n.a. | W23  |
| T 24 | 7 57 25 | 1° 5'16          | 26° 9           | 3° 2           | 28°50         | 16°43          | 27°25          | 11°R45         | 20°54           | 17° 9          | 19°14          | 11°50          | 13° 6          | 2°30  | n.a. | T 24 |
| F 25 | 8 1 22  | 2° 3'04          | მ <b>ত</b> 0    | 5°11           | 0중 1          | 17°14          | 27°30          | 11°45          | 20°57           | 17° 8          | 19°13          | 11°D49         | 13° 3          | 2°36  | n.a. | F 25 |
| S 26 | 8 5 18  | 3° 0'50          | 22° 7           | 7°20           | 1°13          | 17°45          | 27°36          | 11°45          | 21° 0           | 17° 6          | 19°13          | 11°49          | 13° 0          | 2°43  | n.a. | S 26 |
| S 27 | 8 9 15  | 3°58'35          | 5 <b>M</b> .35  | 9°28           | 2°24          | 18°16          | 27°41          | 11°44          | 21° 3           | 17° 5          | 19°13          | 11°R50         | 12°57          | 2°50  | n.a. | S 27 |
| M28  | 8 13 11 | 4≈56'19          | 19 <b>M</b> 24  | 11 <b>≈</b> 36 | 3 <b>ප</b> 36 | 18 <b>Y</b> 47 | 27 <b>Y</b> 47 | 11 <b>≏</b> 44 | 21 <b>才</b> 5   | 17 <b>Ω</b> 3  | 19 <b>8</b> 13 | 11 <b>≏</b> 49 | 12 <b>≏</b> 54 | 2956  | n.a. | M28  |

Delta T = 35h29m34s

### MARCH 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | ğ              | Ŷ             | ð              | 4              | ħ              | )f(            | 卉              | В              | ß              | ß              | Ç            | , k  | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|------|------|
| T 1  | 8 17 8   | 5≈54'01            | 3 <b>.</b> ₹37  | 13≈43          | 4 <b>る</b> 48 | 19 <b>Y</b> 18 | 27 <b>Y</b> 53 | 11°R44         | 21 <b>×7</b> 8 | 17°R 2         | 19°R13         | 11°R46         | 12 <b>≏</b> 51 | 3 <b>9</b> 3 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 8 21 4   | 6°51'42            | 1 <u>8</u> °12  | 15°49          | 5°59          | 19°50          | 27°59          | 11 <b>≏</b> 43 | 21°11          | 17 <b>0</b> 0  | 19 <b>8</b> 13 | 11 <b>≏</b> 41 | 12°47          | 3°10         | n.a. | W 2  |
| T 3  | 8 25 1   | 7°49'22            | 3 <b>궁</b> 4    | 17°54          | 7°11          | 20°21          | 28° 6          | 11°42          | 21°13          | 16°58          | 19°12          | 11°34          | 12°44          | 3°17         | n.a. | T 3  |
| F 4  | 8 28 57  | 8°47'00            | 18° 7           | 19°57          | 8°23          | 20°53          | 28°12          | 11°42          | 21°16          | 16°57          | 19°12          | 11°25          | 12°41          | 3°23         | n.a. | F 4  |
| S 5  | 8 32 54  | 9°44'36            | 3≈11            | 21°57          | 9°34          | 21°24          | 28°19          | 11°41          | 21°18          | 16°55          | 19°12          | 11°16          | 12°38          | 3°30         | n.a. | S 5  |
| S 6  | 8 36 51  | 10°42'12           | 18° 7           | 23°56          | 10°46         | 21°56          | 28°25          | 11°40          | 21°21          | 16°54          | 19°D12         | 11° 7          | 12°35          | 3°37         | n.a. | S 6  |
| M 7  | 8 40 47  | 11°39'45           | 2 <b>)</b> (45  | 25°52          | 11°58         | 22°28          | 28°32          | 11°39          | 21°23          | 16°52          | 19°12          | 11° 0          | 12°32          | 3°43         | n.a. | M 7  |
| T 8  | 8 44 44  | 12°37'17           | 16°59           | 27°45          | 13°10         | 23° 0          | 28°39          | 11°38          | 21°26          | 16°50          | 19°12          | 10°56          | 12°28          | 3°50         | n.a. | T 8  |
| W 9  | 8 48 40  | 13°34'47           | 0 <b>Υ</b> 46   | 29°36          | 14°22         | 23°32          | 28°46          | 11°36          | 21°28          | 16°49          | 19°12          | 10°53          | 12°25          | 3°57         | n.a. | W 9  |
| T 10 | 8 52 37  | 14°32'16           | 14° 6           | 1 <b>)</b> 23  | 15°33         | 24° 5          | 28°54          | 11°35          | 21°30          | 16°47          | 19°13          | 10°D53         | 12°22          | 4° 4         | n.a. | T 10 |
| F 11 | 8 56 33  | 15°29'43           | 26°59           | 3° 8           | 16°45         | 24°37          | 29° 1          | 11°34          | 21°33          | 16°46          | 19°13          | 10°54          | 12°19          | 4°10         | n.a. | F 11 |
| S 12 | 9 0 30   | 16°27'08           | 9 <b>8</b> 31   | 4°50           | 17°57         | 25°10          | 29° 8          | 11°32          | 21°35          | 16°44          | 19°13          | 10°54          | 12°16          | 4°17         | n.a. | S 12 |
| S 13 | 9 4 26   | 17°24'32           | 21°46           | 6°28           | 19° 9         | 25°42          | 29°16          | 11°31          | 21°37          | 16°42          | 19°13          | 10°R55         | 12°12          | 4°24         | n.a. | S 13 |
| M14  | 9 8 23   | 18°21'54           | 3 <b>Ⅱ</b> 48   | 8° 3           | 20°21         | 26°15          | 29°24          | 11°29          | 21°40          | 16°41          | 19°13          | 10°53          | 12° 9          | 4°31         | n.a. | M14  |
| T 15 | 9 12 19  | 19°19'15           | 15°43           | 9°34           | 21°33         | 26°48          | 29°32          | 11°27          | 21°42          | 16°39          | 19°13          | 10°50          | 12° 6          | 4°37         | n.a. | T 15 |
| W16  | 9 16 16  | 20°16'34           | 27°34           | 11° 3          | 22°45         | 27°21          | 29°40          | 11°25          | 21°44          | 16°37          | 19°14          | 10°44          | 12° 3          | 4°44         | n.a. | W16  |
| T 17 | 9 20 13  | 21°13'52           | 99527           | 12°27          | 23°57         | 27°54          | 29°48          | 11°23          | 21°46          | 16°36          | 19°14          | 10°37          | 12° 0          | 4°51         | n.a. | T 17 |
| F 18 | 9 24 9   | 22°11'09           | 21°23           | 13°49          | 25° 9         | 28°27          | 29°56          | 11°21          | 21°48          | 16°34          | 19°14          | 10°29          | 11°57          | 4°57         | n.a. | F 18 |
| S 19 | 9 28 6   | 23° 8'24           | 3 <b>Ω</b> 26   | 15° 6          | 26°21         | 29° 0          | 0 <b>8</b> 5   | 11°19          | 21°50          | 16°33          | 19°15          | 10°20          | 11°53          | 5° 4         | n.a. | S 19 |
| S 20 | 9 32 2   | 24° 5'38           | 15°37           | 16°21          | 27°33         | 29°33          | 0°13           | 11°17          | 21°52          | 16°31          | 19°15          | 10°12          | 11°50          | 5°11         | n.a. | S 20 |
| M21  | 9 35 59  | 25° 2'51           | 27°57           | 17°31          | 28°45         | 0 <b>8</b> 7   | 0°22           | 11°15          | 21°54          | 16°29          | 19°15          | 10° 4          | 11°47          | 5°18         | n.a. | M21  |
| T 22 | 9 39 55  | 26° 0'03           | 10 <b>m</b> 27  | 18°38          | 29°57         | 0°40           | 0°31           | 11°12          | 21°56          | 16°28          | 19°16          | 9°59           | 11°44          | 5°24         | n.a. | T 22 |
| W23  | 9 43 52  | 26°57'14           | 23° 9           | 19°41          | 1≈ 9          | 1°14           | 0°39           | 11°10          | 21°58          | 16°26          | 19°16          | 9°56           | 11°41          | 5°31         | n.a. | W23  |
| T 24 | 9 47 48  | 27°54'24           | 6₽ 1            | 20°40          | 2°21          | 1°47           | 0°48           | 11° 7          | 22° 0          | 16°25          | 19°17          | 9°D54          | 11°37          | 5°38         | n.a. | T 24 |
| F 25 | 9 51 45  | 28°51'33           | 19° 7           | 21°36          | 3°34          | 2°21           | 0°57           | 11° 5          | 22° 1          | 16°23          | 19°17          | 9°55           | 11°34          | 5°45         | n.a. | F 25 |
| S 26 | 9 55 41  | 29°48'41           | 2 <b>M</b> 26   | 22°27          | 4°46          | 2°55           | 1° 7           | 11° 2          | 22° 3          | 16°22          | 19°18          | 9°56           | 11°31          | 5°51         | n.a. | S 26 |
| S 27 | 9 59 38  | 0 <b>) (</b> 45′49 | 16° 0           | 23°15          | 5°58          | 3°29           | 1°16           | 10°59          | 22° 5          | 16°20          | 19°18          | 9°57           | 11°28          | 5°58         | n.a. | S 27 |
| M28  | 10 3 35  | 1°42'57            | 29°51           | 23°58          | 7°10          | 4° 3           | 1°25           | 10°56          | 22° 7          | 16°18          | 19°19          | 9°R58          | 11°25          | 6° 5         | n.a. | M28  |
| T 29 | 10 7 31  | 2°40'04            | 13 <b>×</b> 757 | 24°38          | 8°23          | 4°37           | 1°35           | 10°53          | 22° 8          | 16°17          | 19°20          | 9°57           | 11°22          | 6°11         | n.a. | T 29 |
| W30  | 10 11 28 | 3°37'10            | 28°17           | 25°12          | 9°35          | 5°11           | 1°44           | 10°50          | 22°10          | 16°15          | 19°20          | 9°55           | 11°18          | 6°18         | n.a. | W30  |
| T 31 | 10 15 24 | 4 <b>)</b> €34'16  | 12 <b>る</b> 50  | 25 <b>)</b> 43 | 10≈47         | 5 <b>8</b> 45  | 1 <b>8</b> 54  | 10 <b>≏</b> 47 | 22 <b>×</b> 11 | 16 <b>Ω</b> 14 | 19 <b>8</b> 21 | 9 <b>≏</b> 52  | 11 <b>≏</b> 15 | 69925        | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h29m30s

Julian Calendar 1 March 4463 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4463 BCE

### APRIL 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ             | ·              | ď              | 4             | ħ              | )∤(            | ¥              | В              | n             | Ω              | Ç     | o<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------|--------|------|
| F 1  | 10 19 21 | 5 <b>)</b> (31'22 | 27 <b>云</b> 30  | 26 <b>)</b> 9 | 12≈ 0          | 6 <b>8</b> 20  | 2 <b>8</b> 4  | 10°R44         | 22 <b>×</b> 13 | 16°R12         | 19822          | 9°R48         | 11 <b>≏</b> 12 | 6932  | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 10 23 17 | 6°28'27           | 12≈10           | 26°31         | 13°12          | 6°54           | 2°14          | 10 <b>≏</b> 41 | 22°14          | 16 <b>Ω</b> 11 | 19°22          | 9 <b>≏</b> 43 | 11° 9          | 6°38  | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 10 27 14 | 7°25'31           | 26°45           | 26°48         | 14°25          | 7°29           | 2°24          | 10°38          | 22°16          | 16° 9          | 19°23          | 9°38          | 11° 6          | 6°45  | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 10 31 11 | 8°22'35           | 11 <b>)</b> 6   | 27° 1         | 15°37          | 8° 3           | 2°34          | 10°35          | 22°17          | 16° 8          | 19°24          | 9°35          | 11° 3          | 6°52  | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 10 35 7  | 9°19'38           | 25° 9           | 27° 9         | 16°50          | 8°38           | 2°44          | 10°31          | 22°18          | 16° 6          | 19°25          | 9°33          | 10°59          | 6°58  | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 10 39 4  | 10°16'41          | 8 <b>Υ</b> 49   | 27°R13        | 18° 2          | 9°13           | 2°54          | 10°28          | 22°20          | 16° 5          | 19°26          | 9°D32         | 10°56          | 7° 5  | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 10 43 0  | 11°13'43          | 22° 7           | 27°12         | 19°15          | 9°47           | 3° 4          | 10°24          | 22°21          | 16° 3          | 19°26          | 9°32          | 10°53          | 7°12  | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 10 46 57 | 12°10'44          | 5 <b>8</b> 1    | 27° 7         | 20°27          | 10°22          | 3°15          | 10°21          | 22°22          | 16° 2          | 19°27          | 9°34          | 10°50          | 7°19  | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 10 50 53 | 13° 7'45          | 17°35           | 26°57         | 21°40          | 10°57          | 3°25          | 10°17          | 22°23          | 16° 1          | 19°28          | 9°35          | 10°47          | 7°25  | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 10 54 50 | 14° 4'45          | 29°53           | 26°43         | 22°52          | 11°32          | 3°36          | 10°13          | 22°24          | 15°59          | 19°29          | 9°37          | 10°43          | 7°32  | n.a.   | S 10 |
| M11  | 10 58 46 | 15° 1'45          | 11 <b>Ⅱ</b> 57  | 26°25         | 24° 5          | 12° 8          | 3°46          | 10° 9          | 22°25          | 15°58          | 19°30          | 9°R37         | 10°40          | 7°39  | n.a.   | M11  |
| T 12 | 11 2 43  | 15°58'44          | 23°54           | 26° 4         | 25°18          | 12°43          | 3°57          | 10° 6          | 22°26          | 15°56          | 19°31          | 9°37          | 10°37          | 7°46  | n.a.   | T 12 |
| W13  | 11 6 40  | 16°55'42          | 59947           | 25°39         | 26°30          | 13°18          | 4° 8          | 10° 2          | 22°27          | 15°55          | 19°32          | 9°36          | 10°34          | 7°52  | n.a.   | W13  |
| T 14 | 11 10 36 | 17°52'40          | 17°41           | 25°12         | 27°43          | 13°53          | 4°19          | 9°58           | 22°28          | 15°54          | 19°33          | 9°34          | 10°31          | 7°59  | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 11 14 33 | 18°49'37          | 29°41           | 24°42         | 28°56          | 14°29          | 4°30          | 9°54           | 22°29          | 15°53          | 19°34          | 9°31          | 10°28          | 8° 6  | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 11 18 29 | 19°46'34          | 11 <b>Ω</b> 49  | 24° 9         | 0 <b>∺</b> 9   | 15° 4          | 4°41          | 9°50           | 22°30          | 15°51          | 19°35          | 9°28          | 10°24          | 8°12  | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 11 22 26 | 20°43'31          | 24° 8           | 23°36         | 1°21           | 15°40          | 4°52          | 9°46           | 22°31          | 15°50          | 19°36          | 9°25          | 10°21          | 8°19  | n.a.   | S 17 |
| M18  | 11 26 22 | 21°40'27          | 6 <b>m</b> 40   | 23° 1         | 2°34           | 16°16          | 5° 3          | 9°42           | 22°31          | 15°49          | 19°37          | 9°23          | 10°18          | 8°26  | n.a.   | M18  |
| T 19 | 11 30 19 | 22°37'24          | 19°26           | 22°26         | 3°47           | 16°51          | 5°15          | 9°38           | 22°32          | 15°48          | 19°38          | 9°21          | 10°15          | 8°33  | n.a.   | T 19 |
| W20  | 11 34 16 | 23°34'20          | 2 <b>≏</b> 27   | 21°52         | 5° 0           | 17°27          | 5°26          | 9°34           | 22°33          | 15°46          | 19°40          | 9°20          | 10°12          | 8°39  | n.a.   | W20  |
| T 21 | 11 38 12 | 24°31'16          | 15°42           | 21°18         | 6°13           | 18° 3          | 5°37          | 9°30           | 22°33          | 15°45          | 19°41          | 9°D20         | 10° 9          | 8°46  | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 11 42 9  | 25°28'12          | 29°10           | 20°46         | 7°26           | 18°39          | 5°49          | 9°25           | 22°34          | 15°44          | 19°42          | 9°21          | 10° 5          | 8°53  | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 11 46 5  | 26°25'09          | 12 <b>M</b> .51 | 20°16         | 8°39           | 19°15          | 6° 0          | 9°21           | 22°34          | 15°43          | 19°43          | 9°22          | 10° 2          | 9° 0  | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 11 50 2  | 27°22'06          | 26°42           | 19°48         | 9°52           | 19°51          | 6°12          | 9°17           | 22°35          | 15°42          | 19°44          | 9°23          | 9°59           | 9° 6  | n.a.   | S 24 |
| M25  | 11 53 58 | 28°19'04          | 10 <b>∡</b> 144 | 19°23         | 11° 5          | 20°27          | 6°24          | 9°13           | 22°35          | 15°41          | 19°46          | 9°23          | 9°56           | 9°13  | n.a.   | M25  |
| T 26 | 11 57 55 | 29°16'02          | 24°53           | 19° 2         | 12°18          | 21° 3          | 6°35          | 9°8            | 22°35          | 15°40          | 19°47          | 9°R24         | 9°53           | 9°20  | n.a.   | T 26 |
| W27  | 12 1 52  | 0 <b>Υ</b> 13'00  | 9 <b>궁</b> 7    | 18°44         | 13°31          | 21°40          | 6°47          | 9° 4           | 22°36          | 15°38          | 19°48          | 9°24          | 9°49           | 9°26  | n.a.   | W27  |
| T 28 | 12 5 48  | 1° 9'59           | 23°25           | 18°31         | 14°44          | 22°16          | 6°59          | 9° 0           | 22°36          | 15°37          | 19°49          | 9°23          | 9°46           | 9°33  | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 12 9 45  | 2° 6'59           | 7 <b>≈</b> 43   | 18°22         | 15°57          | 22°53          | 7°11          | 8°55           | 22°36          | 15°36          | 19°51          | 9°23          | 9°43           | 9°40  | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 12 13 41 | 3 <b>Υ</b> 3'59   | 21≈57           | 18°D18        | 17 <b>米</b> 10 | 23 <b>8</b> 29 | 7 <b>8</b> 23 | 8 <b>≏</b> 51  | 22 <b>×</b> 36 | 15 <b>Ω</b> 35 | 19 <b>8</b> 52 | 9 <b>≏</b> 22 | 9 <b>≙</b> 40  | 99947 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h29m27s

MAY 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď             | 4              | ħ             | )f(            | ¥              | В              | S.            | c             | Ç      | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|------|------|
| S 1  | 12 17 38 | 4 <b>Υ</b> 0'59  | 6 <b>∺</b> 3   | 18 <b>米</b> 19 | 18 <b>)</b> 23 | 24 <b>8</b> 6 | 7 <b>8</b> 35  | 8°R46         | 22 <b>∡</b> 36 | 15°R35         | 19 <b>8</b> 54 | 9°R21         | 9 <b>쇼</b> 37 | 9953   | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 21 35 | 4°58'01          | 19°59          | 18°25          | 19°37          | 24°42         | 7°47           | 8 <b>≏</b> 42 | 22°R36         | 15 <b>Ω</b> 34 | 19°55          | 9 <b>≏</b> 21 | 9°34          | 10° 0  | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 25 31 | 5°55'02          | 3 <b>Υ</b> 40  | 18°35          | 20°50          | 25°19         | 7°59           | 8°38          | 22°36          | 15°33          | 19°56          | 9°D21         | 9°30          | 10° 7  | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 29 28 | 6°52'04          | 17° 5          | 18°51          | 22° 3          | 25°56         | 8°11           | 8°33          | 22°36          | 15°32          | 19°58          | 9°21          | 9°27          | 10°14  | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 33 24 | 7°49'07          | 0812           | 19°12          | 23°16          | 26°33         | 8°23           | 8°29          | 22°36          | 15°31          | 19°59          | 9°21          | 9°24          | 10°20  | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 37 21 | 8°46'10          | 13° 0          | 19°39          | 24°30          | 27° 9         | 8°36           | 8°24          | 22°36          | 15°30          | 20° 1          | 9°21          | 9°21          | 10°27  | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 41 17 | 9°43'13          | 25°32          | 20°10          | 25°43          | 27°46         | 8°48           | 8°20          | 22°36          | 15°29          | 20° 2          | 9°R21         | 9°18          | 10°34  | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 45 14 | 10°40'17         | 7 <b>Ⅱ</b> 49  | 20°46          | 26°56          | 28°23         | 9° 0           | 8°15          | 22°35          | 15°29          | 20° 4          | 9°21          | 9°14          | 10°40  | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 49 11 | 11°37'22         | 19°54          | 21°28          | 28°10          | 29° 1         | 9°13           | 8°11          | 22°35          | 15°28          | 20° 5          | 9°21          | 9°11          | 10°47  | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 53 7  | 12°34'26         | 1951           | 22°15          | 29°23          | 29°38         | 9°25           | 8° 7          | 22°35          | 15°27          | 20° 7          | 9°20          | 9° 8          | 10°54  | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 57 4  | 13°31'32         | 13°45          | 23° 6          | 0 <b>Υ</b> 37  | 0 <b>Ⅱ</b> 15 | 9°38           | 8° 2          | 22°34          | 15°27          | 20° 8          | 9°D20         | 9° 5          | 11° 1  | n.a. | W11  |
| T 12 | 13 1 0   | 14°28'37         | 25°40          | 24° 3          | 1°50           | 0°52          | 9°50           | 7°58          | 22°34          | 15°26          | 20°10          | 9°20          | 9° 2          | 11° 7  | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 4 57  | 15°25'44         | $7\Omega 40$   | 25° 4          | 3° 4           | 1°30          | 10° 3          | 7°53          | 22°33          | 15°25          | 20°11          | 9°21          | 8°59          | 11°14  | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 8 53  | 16°22'50         | 19°50          | 26°10          | 4°17           | 2° 7          | 10°15          | 7°49          | 22°33          | 15°25          | 20°13          | 9°21          | 8°55          | 11°21  | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 12 50 | 17°19'58         | 2 Mp 14        | 27°21          | 5°31           | 2°45          | 10°28          | 7°45          | 22°32          | 15°24          | 20°15          | 9°22          | 8°52          | 11°27  | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 16 47 | 18°17'06         | 14°54          | 28°37          | 6°44           | 3°22          | 10°41          | 7°40          | 22°32          | 15°24          | 20°16          | 9°23          | 8°49          | 11°34  | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 20 43 | 19°14'14         | 27°53          | 29°57          | 7°58           | 4° 0          | 10°54          | 7°36          | 22°31          | 15°23          | 20°18          | 9°24          | 8°46          | 11°41  | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 24 40 | 20°11'24         | 11 <b>≏</b> 12 | 1 <b>Υ</b> 22  | 9°12           | 4°37          | 11° 6          | 7°32          | 22°30          | 15°23          | 20°19          | 9°R24         | 8°43          | 11°48  | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 28 36 | 21° 8'35         | 24°50          | 2°50           | 10°25          | 5°15          | 11°19          | 7°27          | 22°30          | 15°22          | 20°21          | 9°23          | 8°39          | 11°54  | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 32 33 | 22° 5'46         | 8 <b>M</b> .44 | 4°23           | 11°39          | 5°53          | 11°32          | 7°23          | 22°29          | 15°22          | 20°23          | 9°22          | 8°36          | 12° 1  | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 36 29 | 23° 2'59         | 22°52          | 6° 0           | 12°53          | 6°31          | 11°45          | 7°19          | 22°28          | 15°21          | 20°24          | 9°21          | 8°33          | 12° 8  | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 40 26 | 24° 0'13         | 7 <b>∡</b> 10  | 7°41           | 14° 6          | 7° 9          | 11°58          | 7°15          | 22°27          | 15°21          | 20°26          | 9°19          | 8°30          | 12°15  | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 44 23 | 24°57'28         | 21°32          | 9°26           | 15°20          | 7°47          | 12°10          | 7°11          | 22°26          | 15°21          | 20°28          | 9°17          | 8°27          | 12°21  | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 48 19 | 25°54'45         | 5 <b>⋜</b> 54  | 11°13          | 16°34          | 8°25          | 12°23          | 7° 7          | 22°25          | 15°20          | 20°30          | 9°16          | 8°24          | 12°28  | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 52 16 | 26°52'03         | 20°12          | 13° 4          | 17°48          | 9° 3          | 12°36          | 7° 3          | 22°24          | 15°20          | 20°31          | 9°15          | 8°20          | 12°35  | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 56 12 | 27°49'23         | 4≈24           | 14°58          | 19° 2          | 9°41          | 12°49          | 6°59          | 22°23          | 15°20          | 20°33          | 9°D15         | 8°17          | 12°41  | n.a. | T 26 |
| F 27 | 14 0 9   | 28°46'44         | 18°27          | 16°54          | 20°16          | 10°19         | 13° 2          | 6°55          | 22°22          | 15°20          | 20°35          | 9°16          | 8°14          | 12°48  | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 4 6   | 29°44'07         | 2 <b>)</b> 19  | 18°52          | 21°30          | 10°58         | 13°15          | 6°51          | 22°21          | 15°20          | 20°37          | 9°17          | 8°11          | 12°55  | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 8 2   | 0841'31          | 16° 1          | 20°53          | 22°44          | 11°36         | 13°28          | 6°47          | 22°20          | 15°19          | 20°38          | 9°19          | 8° 8          | 13° 2  | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 11 59 | 1°38'57          | 29°30          | 22°54          | 23°58          | 12°15         | 13°42          | 6°43          | 22°18          | 15°19          | 20°40          | 9°20          | 8° 5          | 13° 8  | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 15 55 | 2 <b>8</b> 36'24 | 12 <b>Y</b> 47 | 24 <b>Y</b> 57 | 25 <b>Y</b> 12 | 12耳53         | 13 <b>8</b> 55 | 6 <b>₾</b> 39 | 22 <b>×</b> 17 | 15 <b>Ω</b> 19 | 20842          | 9°R20         | 8 <b>요</b> 1  | 139515 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h29m24s

Julian Calendar 1 May 4463 BCE == Greg. Calendar 27 March 4463 BCE

#### JUNE 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ð              | 4             | ħ             | )ұ(            | ¥              | Р     | V             | Ω             | Ç      | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|---------------|---------------|--------|------|------|
| W 1  | 14 19 52 | 3 <b>8</b> 33'53 | 25 <b>Y</b> 50  | 27 <b>Y</b> 0  | 26 <b>Y</b> 26 | 13 <b>Ⅲ</b> 32 | 14 <b>8</b> 8 | 6°R36         | 22°R16         | 15°R19         | 20844 | 9°R19         | 7 <b>≙</b> 58 | 139522 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 14 23 48 | 4°31'23          | 8 <b>8</b> 40   | 29° 4          | 27°40          | 14°10          | 14°21         | 6 <b>₽</b> 32 | 22 <b>×</b> 14 | 15°D19         | 20°45 | 9 <b>≏</b> 17 | 7°55          | 13°29  | n.a. | T 2  |
| F 3  | 14 27 45 | 5°28'55          | 21°17           | 18 8           | 28°54          | 14°49          | 14°34         | 6°28          | 22°13          | 15 <b>Ω</b> 19 | 20°47 | 9°13          | 7°52          | 13°35  | n.a. | F 3  |
| S 4  | 14 31 42 | 6°26'28          | 3 <b>Ⅱ</b> 41   | 3°13           | 9 <b>8</b> 80  | 15°28          | 14°47         | 6°25          | 22°12          | 15°19          | 20°49 | 9° 9          | 7°49          | 13°42  | n.a. | S 4  |
| S 5  | 14 35 38 | 7°24'03          | 15°53           | 5°16           | 1°22           | 16° 7          | 15° 0         | 6°21          | 22°10          | 15°19          | 20°51 | 9° 5          | 7°45          | 13°49  | n.a. | S 5  |
| M 6  | 14 39 35 | 8°21'39          | 27°56           | 7°20           | 2°36           | 16°46          | 15°14         | 6°18          | 22° 9          | 15°19          | 20°53 | 9° 0          | 7°42          | 13°55  | n.a. | M 6  |
| T 7  | 14 43 31 | 9°19'16          | 9951            | 9°22           | 3°51           | 17°25          | 15°27         | 6°15          | 22° 7          | 15°20          | 20°55 | 8°56          | 7°39          | 14° 2  | n.a. | T 7  |
| W 8  | 14 47 28 | 10°16'55         | 21°44           | 11°24          | 5° 5           | 18° 4          | 15°40         | 6°11          | 22° 5          | 15°20          | 20°56 | 8°53          | 7°36          | 14° 9  | n.a. | W 8  |
| T 9  | 14 51 24 | 11°14'35         | 3 <b>Ω</b> 37   | 13°25          | 6°19           | 18°43          | 15°53         | 6° 8          | 22° 4          | 15°20          | 20°58 | 8°51          | 7°33          | 14°16  | n.a. | T 9  |
| F 10 | 14 55 21 | 12°12'16         | 15°35           | 15°24          | 7°33           | 19°22          | 16° 6         | 6° 5          | 22° 2          | 15°20          | 21° 0 | 8°D51         | 7°30          | 14°22  | n.a. | F 10 |
| S 11 | 14 59 17 | 13° 9'59         | 27°44           | 17°23          | 8°48           | 20° 1          | 16°20         | 6° 2          | 22° 0          | 15°21          | 21° 2 | 8°52          | 7°26          | 14°29  | n.a. | S 11 |
| S 12 | 15 3 14  | 14° 7'43         | 10 <b>m</b> ) 7 | 19°20          | 10° 2          | 20°40          | 16°33         | 5°59          | 21°59          | 15°21          | 21° 4 | 8°54          | 7°23          | 14°36  | n.a. | S 12 |
| M13  | 15 7 11  | 15° 5'29         | 22°50           | 21°16          | 11°16          | 21°20          | 16°46         | 5°56          | 21°57          | 15°21          | 21° 6 | 8°55          | 7°20          | 14°42  | n.a. | M13  |
| T 14 | 15 11 7  | 16° 3'16         | 5 <b>≏</b> 55   | 23°11          | 12°31          | 21°59          | 16°59         | 5°53          | 21°55          | 15°22          | 21° 8 | 8°R56         | 7°17          | 14°49  | n.a. | T 14 |
| W15  | 15 15 4  | 17° 1'04         | 19°24           | 25° 4          | 13°45          | 22°38          | 17°13         | 5°50          | 21°53          | 15°22          | 21° 9 | 8°56          | 7°14          | 14°56  | n.a. | W15  |
| T 16 | 15 19 0  | 17°58'55         | 3 <b>M</b> .19  | 26°56          | 15° 0          | 23°18          | 17°26         | 5°48          | 21°51          | 15°23          | 21°11 | 8°53          | 7°11          | 15° 3  | n.a. | T 16 |
| F 17 | 15 22 57 | 18°56'47         | 17°35           | 28°47          | 16°14          | 23°58          | 17°39         | 5°45          | 21°50          | 15°23          | 21°13 | 8°50          | 7° 7          | 15° 9  | n.a. | F 17 |
| S 18 | 15 26 53 | 19°54'41         | 2 <b>₹</b> 10   | 0Д36           | 17°29          | 24°37          | 17°52         | 5°42          | 21°48          | 15°24          | 21°15 | 8°44          | 7° 4          | 15°16  | n.a. | S 18 |
| S 19 | 15 30 50 | 20°52'36         | 16°55           | 2°24           | 18°43          | 25°17          | 18° 6         | 5°40          | 21°46          | 15°24          | 21°17 | 8°38          | 7° 1          | 15°23  | n.a. | S 19 |
| M20  | 15 34 47 | 21°50'34         | 1 <b>る</b> 43   | 4°11           | 19°58          | 25°57          | 18°19         | 5°38          | 21°44          | 15°25          | 21°19 | 8°32          | 6°58          | 15°30  | n.a. | M20  |
| T 21 | 15 38 43 | 22°48'35         | 16°26           | 5°56           | 21°12          | 26°36          | 18°32         | 5°35          | 21°42          | 15°25          | 21°21 | 8°26          | 6°55          | 15°36  | n.a. | T 21 |
| W22  | 15 42 40 | 23°46'37         | 0≈58            | 7°40           | 22°27          | 27°16          | 18°45         | 5°33          | 21°40          | 15°26          | 21°23 | 8°22          | 6°51          | 15°43  | n.a. | W22  |
| T 23 | 15 46 36 | 24°44'41         | 15°15           | 9°23           | 23°41          | 27°56          | 18°58         | 5°31          | 21°38          | 15°27          | 21°24 | 8°20          | 6°48          | 15°50  | n.a. | T 23 |
| F 24 | 15 50 33 | 25°42'48         | 29°14           | 11° 5          | 24°56          | 28°36          | 19°12         | 5°29          | 21°36          | 15°27          | 21°26 | 8°D20         | 6°45          | 15°56  | n.a. | F 24 |
| S 25 | 15 54 29 | 26°40'57         | 12 <b>)</b> 55  | 12°45          | 26°11          | 29°16          | 19°25         | 5°27          | 21°33          | 15°28          | 21°28 | 8°21          | 6°42          | 16° 3  | n.a. | S 25 |
| S 26 | 15 58 26 | 27°39'08         | 26°18           | 14°24          | 27°25          | 29°56          | 19°38         | 5°25          | 21°31          | 15°29          | 21°30 | 8°22          | 6°39          | 16°10  | n.a. | S 26 |
| M27  | 16 2 22  | 28°37'21         | 9 <b>Ƴ</b> 27   | 16° 1          | 28°40          | 0 <b>9</b> 37  | 19°51         | 5°23          | 21°29          | 15°30          | 21°32 | 8°R22         | 6°36          | 16°17  | n.a. | M27  |
| T 28 | 16 6 19  | 29°35'37         | 22°22           | 17°38          | 29°55          | 1°17           | 20° 4         | 5°21          | 21°27          | 15°30          | 21°34 | 8°21          | 6°32          | 16°23  | n.a. | T 28 |
| W29  | 16 10 16 | 0 <b>Ⅲ</b> 33'55 | 5 <b>8</b> 5    | 19°13          | 1 <b>I</b> I10 | 1°57           | 20°17         | 5°20          | 21°25          | 15°31          | 21°36 | 8°18          | 6°29          | 16°30  | n.a. | W29  |
| T 30 | 16 14 12 | 1 <b>Ⅲ</b> 32'15 | 17837           | 20 <b>Ⅱ</b> 47 | 2 <b>Ⅱ</b> 25  | 2938           | 20831         | 5 <b>≏</b> 18 | 21 <b>×</b> 23 | 15 <b>Ω</b> 32 | 21837 | 8 <b>₾</b> 13 | 6 <b>₾</b> 26 | 16937  | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h29m20s

JULY 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                            | D                     | ğ               | Q.             | ď              | 4              | ħ             | )f(            | ¥              | В              | ₽.            | Ω             | ţ              | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 16 18 9              | 2 <b>Ⅲ</b> 30'37             | 29 <b>8</b> 59        | 22 <b>II</b> 19 | 3 <b>Ⅱ</b> 39  | 39518          | 20844          | 5°R17         | 21°R20         | 15 <b>Ω</b> 33 | 21839          | 8°R 5         | 6 <b>₽</b> 23 | 16944          | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 16 22 5              | 3°29'02                      | 12 <b>Ⅱ</b> 13        | 23°51           | 4°54           | 3°59           | 20°57          | 5 <b>≏</b> 16 | 21 <b>×</b> 18 | 15°34          | 21°41          | 7 <b>≙</b> 55 | 6°20          | 16°50          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 16 26 2              | 4°27'28                      | 24°18                 | 25°21           | 6° 9           | 4°39           | 21°10          | 5°14          | 21°16          | 15°35          | 21°43          | 7°44          | 6°16          | 16°57          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 16 29 58             | 5°25'57                      | 69516                 | 26°50           | 7°24           | 5°20           | 21°23          | 5°13          | 21°13          | 15°36          | 21°45          | 7°33          | 6°13          | 17° 4          | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 16 33 55<br>16 37 51 | 6°24'28<br>7°23'00           | 18° 9<br>29°59        | 28°18<br>29°44  | 8°39<br>9°54   | 6° 1<br>6°41   | 21°36<br>21°49 | 5°12<br>5°11  | 21°11<br>21° 9 | 15°37<br>15°38 | 21°47<br>21°48 | 7°23<br>7°15  | 6°10<br>6° 7  | 17°10<br>17°17 | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 16 41 48             | 8°21'35                      | 11 <b>Ω</b> 51        | 195 9           | 11° 9          | 7°22           | 21°49<br>22° 2 | 5°10          | 21° 9          | 15°38<br>15°39 | 21°48<br>21°50 | 7° 13         | 6° 4          | 17°17          | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 16 45 44             | 9°20'11                      | 23°47                 | 2°33            | 12°24          | 8° 3           | 22°15          | 5°10          | 21° 4          | 15°40          | 21°52          | 7° 6          | 6° 1          | 17°24          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 16 49 41             | 10°18'50                     | 5 m 52                | 3°56            | 13°38          | 8°44           | 22°28          | 5° 9          | 21° 2          | 15°42          | 21°54          | 7°D 5         | 5°57          | 17°37          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 16 53 38             | 11°17'30                     | 18°11                 | 5°17            | 14°53          | 9°25           | 22°41          | 5° 8          | 20°59          | 15°43          | 21°56          | 7° 5          | 5°54          | 17°44          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 16 57 34             | 12°16'12                     | 0₽50                  | 6°36            | 16° 8          | 10° 6          | 22°54          | 5° 8          | 20°57          | 15°44          | 21°57          | 7°R 5         | 5°51          | 17°51          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 17 131               | 13°14'57                     | 13°52                 | 7°54            | 17°23          | 10°47          | 23° 6          | 5° 8          | 20°55          | 15°45          | 21°59          | 7° 5          | 5°48          | 17°57          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 17 5 27              | 14°13'43                     | 27°22                 | 9°11            | 18°38          | 11°28          | 23°19          | 5° 7          | 20°52          | 15°47          | 22° 1          | 7° 3          | 5°45          | 18° 4          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 17 9 24              | 15°12'31                     | 11 <b>M</b> 22        | 10°26           | 19°53          | 12°10          | 23°32          | 5° 7          | 20°50          | 15°48          | 22° 3          | 6°59          | 5°42          | 18°11          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 17 13 20             | 16°11'21                     | 25°49                 | 11°39           | 21° 8          | 12°51          | 23°45          | 5°D 7         | 20°47          | 15°49          | 22° 4          | 6°53          | 5°38          | 18°18          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 17 17 17             | 17°10'14                     | 10 <b>×</b> 39        | 12°51           | 22°24          | 13°32          | 23°57          | 5° 7          | 20°45          | 15°51          | 22° 6          | 6°44          | 5°35          | 18°24          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 17 21 13             | 18° 9'09                     | 25°45                 | 14° 1           | 23°39          | 14°14          | 24°10          | 5° 7          | 20°43          | 15°52          | 22° 8          | 6°34          | 5°32          | 18°31          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 17 25 10             | 19° 8'06                     | 10 <b>궁</b> 57        | 15° 8           | 24°54          | 14°55          | 24°23          | 5° 8          | 20°40          | 15°53          | 22°10          | 6°23          | 5°29          | 18°38          | n.a.         | M18          |
| T 19<br>W20  | 17 29 6<br>17 33 3   | 20° 7'06<br>21° 6'08         | 26° 3<br>10≈54        | 16°14<br>17°17  | 26° 9<br>27°24 | 15°37<br>16°18 | 24°35<br>24°48 | 5° 8<br>5° 8  | 20°38<br>20°35 | 15°55<br>15°56 | 22°11<br>22°13 | 6°14<br>6° 7  | 5°26<br>5°22  | 18°45<br>18°51 | n.a.         | T 19<br>W20  |
| T 21         | 17 36 59             | 21 008<br>22° 5'12           | 25°24                 | 17 17<br>18°18  | 27 24<br>28°39 | 10 18<br>17° 0 | 24 48<br>25° 0 | 5° 9          | 20°33          | 15°58          | 22°15          | 6° 2          | 5°19          | 18°58          | n.a.<br>n.a. | T 21         |
| F 22         | 17 40 56             | 23° 4'19                     | 9 <b>)</b> (30        | 19°16           | 29°54          | 17°42          | 25°13          | 5°10          | 20°31          | 15°59          | 22°16          | 6° 0          | 5°16          | 19° 5          | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 17 44 53             | 24° 3'29                     | 23°11                 | 20°12           | 195 9          | 18°24          | 25°25          | 5°10          | 20°28          | 16° 1          | 22°18          | 5°D59         | 5°13          | 19°11          | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 17 48 49             | 25° 2'41                     | 6 <b>Υ</b> 29         | 21° 5           | 2°24           | 19° 5          | 25°38          | 5°11          | 20°26          | 16° 2          | 22°20          | 5°R59         | 5°10          | 19°18          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 17 52 46             | 26° 1'56                     | 19°26                 | 21°54           | 3°40           | 19°47          | 25°50          | 5°12          | 20°23          | 16° 4          | 22°21          | 5°59          | 5° 7          | 19°25          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 17 56 42             | 27° 1'13                     | 2 <b>8</b> 8          | 22°40           | 4°55           | 20°29          | 26° 2          | 5°13          | 20°21          | 16° 6          | 22°23          | 5°56          | 5° 3          | 19°32          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 18 0 39              | 28° 0'33                     | 14°36                 | 23°22           | 6°10           | 21°11          | 26°14          | 5°14          | 20°19          | 16° 7          | 22°24          | 5°51          | 5° 0          | 19°38          | n.a.         | W27          |
| T 28         | 18 4 35              | 28°59'56                     | 26°53                 | 24° 0           | 7°25           | 21°54          | 26°26          | 5°15          | 20°16          | 16° 9          | 22°26          | 5°44          | 4°57          | 19°45          | n.a.         | T 28         |
| F 29<br>S 30 | 18 8 32<br>18 12 28  | 29°59'21<br>0 <b>©</b> 58'48 | 9 <b>Ⅲ</b> 3<br>21° 6 | 24°33<br>25° 1  | 8°40<br>9°56   | 22°36<br>23°18 | 26°39<br>26°51 | 5°17<br>5°18  | 20°14<br>20°11 | 16°10<br>16°12 | 22°28<br>22°29 | 5°33<br>5°19  | 4°54<br>4°51  | 19°52<br>19°58 | n.a.         | F 29<br>S 30 |
|              |                      |                              |                       |                 |                |                |                |               | -              |                |                |               |               |                | n.a.         |              |
| S 31         | 18 16 25             | 1958'18                      | 395 4                 | 259524          | 119911         | 2499 0         | 278 3          | 5 <b>₾</b> 20 | 20 <b>×</b> 9  | 16 <b>Ω</b> 14 | 22 <b>8</b> 31 | 5 <b>₾</b> 5  | 4 <b>≏</b> 48 | 2095 5         | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h29m17s

Julian Calendar 1 July 4463 BCE == Greg. Calendar 27 May 4463 BCE

#### AUGUST 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | ·             | o <sup>™</sup> | 4             | ħ             | )f(            | ħ              | В              | U             | Ω             | Ç      | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|--------|------|
| M 1  | 18 20 21 | 2957'50          | 149558         | 259542 | 129526        | 249543         | 27815         | 5 <b>₽</b> 21 | 20°R 7         | 16 <b>Ω</b> 16 | 22 <b>8</b> 32 | 4°R50         | 4 <b>₽</b> 44 | 209512 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 18 24 18 | 3°57'24          | 26°50          | 25°53  | 13°41         | 25°25          | 27°26         | 5°23          | 20 <b>∡</b> 4  | 16°17          | 22°34          | 4 <b>₾</b> 37 | 4°41          | 20°19  | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 18 28 14 | 4°57'01          | 8 <b>Ω</b> 40  | 25°R57 | 14°56         | 26° 8          | 27°38         | 5°25          | 20° 2          | 16°19          | 22°35          | 4°25          | 4°38          | 20°25  | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 18 32 11 | 5°56'39          | 20°31          | 25°54  | 16°12         | 26°50          | 27°50         | 5°27          | 20° 0          | 16°21          | 22°37          | 4°16          | 4°35          | 20°32  | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 18 36 7  | 6°56'20          | 2 <b>m</b> 27  | 25°43  | 17°27         | 27°33          | 28° 2         | 5°29          | 19°58          | 16°23          | 22°38          | 4°10          | 4°32          | 20°39  | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 18 40 4  | 7°56'03          | 14°31          | 25°25  | 18°42         | 28°15          | 28°13         | 5°31          | 19°55          | 16°25          | 22°40          | 4° 7          | 4°28          | 20°46  | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 18 44 0  | 8°55'47          | 26°47          | 24°58  | 19°57         | 28°58          | 28°25         | 5°33          | 19°53          | 16°27          | 22°41          | 4° 6          | 4°25          | 20°52  | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 18 47 57 | 9°55'34          | 9 <b>≏</b> 21  | 24°24  | 21°13         | 29°41          | 28°36         | 5°35          | 19°51          | 16°29          | 22°42          | 4° 6          | 4°22          | 20°59  | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 18 51 54 | 10°55'22         | 22°17          | 23°40  | 22°28         | 0 <b>Ω</b> 24  | 28°48         | 5°38          | 19°49          | 16°30          | 22°44          | 4° 6          | 4°19          | 21° 6  | n.a.   | T 9  |
| W10  | 18 55 50 | 11°55'13         | 5 <b>M</b> 40  | 22°49  | 23°43         | 1° 7           | 28°59         | 5°40          | 19°46          | 16°32          | 22°45          | 4° 4          | 4°16          | 21°12  | n.a.   | W10  |
| T 11 | 18 59 47 | 12°55'05         | 19°32          | 21°51  | 24°58         | 1°50           | 29°10         | 5°43          | 19°44          | 16°34          | 22°46          | 4° 0          | 4°13          | 21°19  | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 19 3 43  | 13°55'00         | 3 <b>,</b> ₹55 | 20°46  | 26°14         | 2°33           | 29°21         | 5°46          | 19°42          | 16°36          | 22°48          | 3°53          | 4° 9          | 21°26  | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 19 7 40  | 14°54'57         | 18°45          | 19°36  | 27°29         | 3°16           | 29°32         | 5°48          | 19°40          | 16°38          | 22°49          | 3°44          | 4° 6          | 21°33  | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 19 11 36 | 15°54'55         | 3 <b>る</b> 56  | 18°23  | 28°44         | 3°59           | 29°43         | 5°51          | 19°38          | 16°40          | 22°50          | 3°34          | 4° 3          | 21°39  | n.a.   | S 14 |
| M15  | 19 15 33 | 16°54'56         | 19°17          | 17° 8  | 29°59         | 4°42           | 29°54         | 5°54          | 19°36          | 16°42          | 22°51          | 3°23          | 4° 0          | 21°46  | n.a.   | M15  |
| T 16 | 19 19 29 | 17°54'59         | 4≈37           | 15°54  | 1 <b>Ω</b> 15 | 5°25           | 0耳 5          | 5°57          | 19°34          | 16°44          | 22°53          | 3°12          | 3°57          | 21°53  | n.a.   | T 16 |
| W17  | 19 23 26 | 18°55'04         | 19°44          | 14°43  | 2°30          | 6° 8           | 0°16          | 6° 0          | 19°32          | 16°46          | 22°54          | 3° 4          | 3°54          | 21°59  | n.a.   | W17  |
| T 18 | 19 27 22 | 19°55'11         | 4 <b>)</b> (30 | 13°37  | 3°45          | 6°52           | 0°27          | 6° 4          | 19°30          | 16°48          | 22°55          | 2°59          | 3°50          | 22° 6  | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 19 31 19 | 20°55'21         | 18°49          | 12°38  | 5° 0          | 7°35           | 0°37          | 6° 7          | 19°28          | 16°50          | 22°56          | 2°56          | 3°47          | 22°13  | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 19 35 15 | 21°55'33         | 2 <b>Υ</b> 39  | 11°48  | 6°15          | 8°19           | 0°48          | 6°10          | 19°26          | 16°53          | 22°57          | 2°D56         | 3°44          | 22°20  | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 19 39 12 | 22°55'47         | 16° 1          | 11° 8  | 7°31          | 9° 2           | 0°58          | 6°14          | 19°24          | 16°55          | 22°58          | 2°56          | 3°41          | 22°26  | n.a.   | S 21 |
| M22  | 19 43 8  | 23°56'04         | 28°59          | 10°38  | 8°46          | 9°46           | 1° 8          | 6°17          | 19°22          | 16°57          | 22°59          | 2°R56         | 3°38          | 22°33  | n.a.   | M22  |
| T 23 | 19 47 5  | 24°56'23         | 11837          | 10°20  | 10° 1         | 10°29          | 1°19          | 6°21          | 19°20          | 16°59          | 23° 0          | 2°55          | 3°34          | 22°40  | n.a.   | T 23 |
| W24  | 19 51 1  | 25°56'44         | 23°59          | 10°D14 | 11°16         | 11°13          | 1°29          | 6°25          | 19°18          | 17° 1          | 23° 2          | 2°51          | 3°31          | 22°46  | n.a.   | W24  |
| T 25 | 19 54 58 | 26°57'08         | 6 <b>I</b> I 8 | 10°19  | 12°31         | 11°57          | 1°39          | 6°28          | 19°17          | 17° 3          | 23° 3          | 2°45          | 3°28          | 22°53  | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 19 58 55 | 27°57'34         | 18°10          | 10°35  | 13°47         | 12°41          | 1°49          | 6°32          | 19°15          | 17° 5          | 23° 3          | 2°36          | 3°25          | 23° 0  | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 20 2 51  | 28°58'02         | 099 6          | 11° 1  | 15° 2         | 13°25          | 1°58          | 6°36          | 19°13          | 17° 7          | 23° 4          | 2°24          | 3°22          | 23° 7  | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 20 6 48  | 29°58'32         | 11°59          | 11°36  | 16°17         | 14° 8          | 2° 8          | 6°40          | 19°11          | 17°10          | 23° 5          | 2°12          | 3°19          | 23°13  | n.a.   | S 28 |
| M29  | 20 10 44 | 0 <b>Ω</b> 59'04 | 23°50          | 12°20  | 17°32         | 14°52          | 2°18          | 6°45          | 19°10          | 17°12          | 23° 6          | 1°59          | 3°15          | 23°20  | n.a.   | M29  |
| T 30 | 20 14 41 | 1°59'38          | 5 <b>Ω</b> 42  | 13°11  | 18°47         | 15°37          | 2°27          | 6°49          | 19° 8          | 17°14          | 23° 7          | 1°48          | 3°12          | 23°27  | n.a.   | T 30 |
| W31  | 20 18 37 | 3 <b>Ω</b> 0'14  | 17 <b>Ω</b> 35 | 149510 | 20 <b>N</b> 2 | 16 <b>Ω</b> 21 | 2 <b>Ⅱ</b> 37 | 6 <b>₽</b> 53 | 19 <b>.7</b> 7 | 17 <b>Ω</b> 16 | 238 8          | 1 <b>≏</b> 38 | 3 <b>₾</b> 9  | 23933  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h29m13s

### SEPTEMBER 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Q               | ď               | 4              | ħ             | )∤(            | ¥              | В              | u             | Ω             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 22 34 | 4 <b>Ω</b> 0'51  | 29€32           | 159514         | 21 <b>\O</b> 18 | 17 <b>0</b> 5   | 2 <b>I</b> I46 | 6 <b>₽</b> 57 | 19°R 5         | 17 <b>Ω</b> 18 | 23 <b>岁</b> 9  | 1°R30         | 3 <b>₾</b> 6  | 239540         | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 20 26 30 | 5° 1'31          | 11 <b>m</b> y34 | 16°24          | 22°33           | 17°49           | 2°55           | 7° 2          | 19 <b>.7</b> 4 | 17°21          | 23°10          | 1 <b>≏</b> 26 | 3° 3          | 23°47          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 20 30 27 | 6° 2'11          | 23°43           | 17°38          | 23°48           | 18°33           | 3° 4           | 7° 6          | 19° 2          | 17°23          | 23°10          | 1°23          | 3° 0          | 23°54          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 20 34 23 | 7° 2'54          | 6 <b>₾</b> 3    | 18°56          | 25° 3           | 19°18           | 3°13           | 7°11          | 19° 1          | 17°25          | 23°11          | 1°D23         | 2°56          | 24° 0          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 20 38 20 | 8° 3'38          | 18°38           | 20°17          | 26°18           | 20° 2           | 3°22           | 7°16          | 19° 0          | 17°27          | 23°12          | 1°24          | 2°53          | 24° 7          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 20 42 16 | 9° 4'23          | 1 <b>M</b> .31  | 21°41          | 27°33           | 20°46           | 3°31           | 7°20          | 18°58          | 17°30          | 23°13          | 1°25          | 2°50          | 24°14          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 20 46 13 | 10° 5'10         | 14°47           | 23° 7          | 28°48           | 21°31           | 3°39           | 7°25          | 18°57          | 17°32          | 23°13          | 1°R25         | 2°47          | 24°20          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 20 50 10 | 11° 5'58         | 28°29           | 24°35          | 0 Mg 3          | 22°15           | 3°48           | 7°30          | 18°56          | 17°34          | 23°14          | 1°24          | 2°44          | 24°27          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 20 54 6  | 12° 6'48         | 12 <b>×</b> 38  | 26° 5          | 1°18            | 23° 0           | 3°56           | 7°35          | 18°55          | 17°36          | 23°14          | 1°20          | 2°40          | 24°34          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 20 58 3  | 13° 7'39         | 27°12           | 27°36          | 2°33            | 23°45           | 4° 4           | 7°40          | 18°53          | 17°39          | 23°15          | 1°15          | 2°37          | 24°41          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 21 1 59  | 14° 8'31         | 12 <b>る</b> 9   | 29° 8          | 3°48            | 24°29           | 4°12           | 7°45          | 18°52          | 17°41          | 23°16          | 1° 8          | 2°34          | 24°47          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 21 5 56  | 15° 9'24         | 27°20           | 0Ω41           | 5° 3            | 25°14           | 4°20           | 7°51          | 18°51          | 17°43          | 23°16          | 1° 0          | 2°31          | 24°54          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 21 9 52  | 16°10'19         | 12 <b>≈</b> 35  | 2°15           | 6°18            | 25°59           | 4°28           | 7°56          | 18°50          | 17°45          | 23°17          | 0°53          | 2°28          | 25° 1          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 21 13 49 | 17°11'16         | 27°44           | 3°49           | 7°33            | 26°44           | 4°35           | 8° 1          | 18°49          | 17°48          | 23°17          | 0°48          | 2°25          | 25° 7          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 21 17 45 | 18°12'13         | 12 <b>)</b> 36  | 5°23           | 8°48            | 27°28           | 4°43           | 8° 6          | 18°48          | 17°50          | 23°17          | 0°44          | 2°21          | 25°14          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 21 21 42 | 19°13'13         | 27° 5           | 6°58           | 10° 3           | 28°13           | 4°50           | 8°12          | 18°48          | 17°52          | 23°18          | 0°D43         | 2°18          | 25°21          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 21 25 38 | 20°14'13         | 11 <b>°</b> 6   | 8°33           | 11°18           | 28°58           | 4°58           | 8°17          | 18°47          | 17°54          | 23°18          | 0°43          | 2°15          | 25°28          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 21 29 35 | 21°15'16         | 24°39           | 10° 8          | 12°33           | 29°43           | 5° 5           | 8°23          | 18°46          | 17°57          | 23°19          | 0°45          | 2°12          | 25°34          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 21 33 32 | 22°16'20         | 7 <b>8</b> 44   | 11°44          | 13°48           | 0 <b>m</b> ,28  | 5°12           | 8°29          | 18°45          | 17°59          | 23°19          | 0°46          | 2° 9          | 25°41          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 21 37 28 | 23°17'25         | 20°27           | 13°19          | 15° 3           | 1°13            | 5°18           | 8°34          | 18°45          | 18° 1          | 23°19          | 0°R47         | 2° 5          | 25°48          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 21 41 25 | 24°18'33         | 2 <b>I</b> I50  | 14°54          | 16°18           | 1°59            | 5°25           | 8°40          | 18°44          | 18° 3          | 23°19          | 0°47          | 2° 2          | 25°54          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 21 45 21 | 25°19'41         | 14°59           | 16°29          | 17°33           | 2°44            | 5°32           | 8°46          | 18°43          | 18° 6          | 23°20          | 0°45          | 1°59          | 26° 1          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 21 49 18 | 26°20'51         | 26°58           | 18° 4<br>19°40 | 18°47<br>20° 2  | 3°29            | 5°38           | 8°52<br>8°57  | 18°43<br>18°43 | 18° 8<br>18°10 | 23°20<br>23°20 | 0°41<br>0°36  | 1°56<br>1°53  | 26° 8<br>26°15 | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 21 53 14 | 27°22'02         | 8 <b>9</b> 51   |                | -               | 4°14            | 5°44           |               |                |                |                |               |               |                | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 21 57 11 | 28°23'15         | 20°41           | 21°15          | 21°17           | 5° 0            | 5°50           | 9° 3          | 18°42          | 18°12          | 23°20          | 0°30          | 1°50          | 26°21          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 22 1 7   | 29°24'29         | 2€33            | 22°50          | 22°32           | 5°45            | 5°56           | 9° 9          | 18°42          | 18°15          | 23°20          | 0°24          | 1°46          | 26°28          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 22 5 4   | 0 m/25'44        | 14°27           | 24°24          | 23°47           | 6°31            | 6° 2           | 9°15          | 18°41          | 18°17          | 23°20          | 0°18          | 1°43          | 26°35          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 22 9 1   | 1°27'00          | 26°27           | 25°59          | 25° 1           | 7°16            | 6° 7           | 9°22          | 18°41          | 18°19          | 23°20          | 0°14          | 1°40          | 26°41          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 22 12 57 | 2°28'16          | 8 Mp 32         | 27°34          | 26°16           | 8° 2            | 6°13           | 9°28          | 18°41          | 18°21          | 23°R20         | 0°10          | 1°37          | 26°48          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 22 16 54 | 3 <b>m</b> 29'34 | 20 <b>m</b> 46  | 29⋒ 9          | 27 <b>m</b> 31  | 8 <b>M</b> ) 47 | 6 <b>I</b> I18 | 9 <b>ჲ</b> 34 | 18 <b>√</b> 41 | 18 <b>Ω</b> 23 | 23820          | 0 <b>亚</b> 8  | 1 <b>≏</b> 34 | 26955          | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h29m10s

Julian Calendar 1 Sept. 4463 BCE == Greg. Calendar 28 July 4463 BCE

#### OCTOBER 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | Q               | δ             | 4             | ħ             | )∤(             | 卉              | В             | ¥            | ß              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 22 20 50 | 4 Mg 30'52       | 3 <b>₾</b> 9   | 0 <b>m</b> 43  | 28 <b>M</b> )45 | 9 <b>m</b> 33 | 6Д23          | 9 <b>≏</b> 40 | 18°R41          | 18 <b>Ω</b> 26 | 23°R20        | 0°D 8        | 1 <b>≏</b> 31  | 2799 2        | n.a. | S 1  |
| S 2  | 22 24 47 | 5°32'11          | 15°43          | 2°18           | 0호 0            | 10°19         | 6°28          | 9°46          | 18 <b>√</b> 41  | 18°28          | 23820         | 0 <b>₽</b> 9 | 1°27           | 27° 8         | n.a. | S 2  |
| M 3  | 22 28 43 | 6°33'31          | 28°30          | 3°52           | 1°15            | 11° 4         | 6°33          | 9°53          | 18°D41          | 18°30          | 23°20         | 0°10         | 1°24           | 27°15         | n.a. | M 3  |
| T 4  | 22 32 40 | 7°34'51          | 11 <b>M</b> 31 | 5°27           | 2°29            | 11°50         | 6°37          | 9°59          | 18°41           | 18°32          | 23°20         | 0°12         | 1°21           | 27°22         | n.a. | T 4  |
| W 5  | 22 36 36 | 8°36'12          | 24°50          | 7° 2           | 3°44            | 12°36         | 6°42          | 10° 6         | 18°41           | 18°34          | 23°20         | 0°13         | 1°18           | 27°28         | n.a. | W 5  |
| T 6  | 22 40 33 | 9°37'33          | 8 <b>.</b> ₹27 | 8°36           | 4°59            | 13°22         | 6°46          | 10°12         | 18°41           | 18°37          | 23°20         | 0°R14        | 1°15           | 27°35         | n.a. | T 6  |
| F 7  | 22 44 30 | 10°38'54         | 22°24          | 10°11          | 6°13            | 14° 8         | 6°50          | 10°19         | 18°41           | 18°39          | 23°19         | 0°14         | 1°11           | 27°42         | n.a. | F 7  |
| S 8  | 22 48 26 | 11°40'15         | 6 <b>පි</b> 40 | 11°45          | 7°28            | 14°53         | 6°54          | 10°25         | 18°41           | 18°41          | 23°19         | 0°12         | 1° 8           | 27°49         | n.a. | S 8  |
| S 9  | 22 52 23 | 12°41'37         | 21°14          | 13°20          | 8°42            | 15°39         | 6°57          | 10°32         | 18°42           | 18°43          | 23°19         | 0°10         | 1° 5           | 27°55         | n.a. | S 9  |
| M10  | 22 56 19 | 13°42'59         | 6≈ 0           | 14°55          | 9°57            | 16°25         | 7° 1          | 10°38         | 18°42           | 18°45          | 23°19         | 0° 8         | 1° 2           | 28° 2         | n.a. | M10  |
| T 11 | 23 0 16  | 14°44'21         | 20°52          | 16°30          | 11°11           | 17°11         | 7° 4          | 10°45         | 18°42           | 18°47          | 23°18         | 0° 6         | 0°59           | 28° 9         | n.a. | T 11 |
| W12  | 23 4 12  | 15°45'43         | 5 <b>)</b> 43  | 18° 5          | 12°26           | 17°57         | 7° 7          | 10°52         | 18°43           | 18°49          | 23°18         | 0° 4         | 0°56           | 28°15         | n.a. | W12  |
| T 13 | 23 8 9   | 16°47'06         | 20°24          | 19°40          | 13°40           | 18°44         | 7°10          | 10°58         | 18°43           | 18°51          | 23°18         | 0° 3         | 0°52           | 28°22         | n.a. | T 13 |
| F 14 | 23 12 6  | 17°48'29         | <b>4</b> Υ48   | 21°15          | 14°54           | 19°30         | 7°13          | 11° 5         | 18°44           | 18°53          | 23°17         | 0°D 3        | 0°49           | 28°29         | n.a. | F 14 |
| S 15 | 23 16 2  | 18°49'52         | 18°51          | 22°50          | 16° 9           | 20°16         | 7°16          | 11°12         | 18°45           | 18°55          | 23°17         | 0° 4         | 0°46           | 28°36         | n.a. | S 15 |
| S 16 | 23 19 59 | 19°51'15         | 2 <b>8</b> 30  | 24°26          | 17°23           | 21° 2         | 7°18          | 11°19         | 18°45           | 18°57          | 23°16         | 0° 5         | 0°43           | 28°42         | n.a. | S 16 |
| M17  | 23 23 55 | 20°52'39         | 15°43          | 26° 2          | 18°37           | 21°48         | 7°20          | 11°25         | 18°46           | 18°59          | 23°16         | 0° 6         | 0°40           | 28°49         | n.a. | M17  |
| T 18 | 23 27 52 | 21°54'04         | 28°33          | 27°38          | 19°52           | 22°35         | 7°22          | 11°32         | 18°47           | 19° 1          | 23°15         | 0° 6         | 0°36           | 28°56         | n.a. | T 18 |
| W19  | 23 31 48 | 22°55'28         | 11 <b>II</b> 2 | 29°14          | 21° 6           | 23°21         | 7°24          | 11°39         | 18°48           | 19° 3          | 23°15         | 0° 7         | 0°33           | 29° 2         | n.a. | W19  |
| T 20 | 23 35 45 | 23°56'54         | 23°14          | 0 <b>ჲ</b> 50  | 22°20           | 24° 7         | 7°26          | 11°46         | 18°48           | 19° 5          | 23°14         | 0°R 7        | 0°30           | 29° 9         | n.a. | T 20 |
| F 21 | 23 39 42 | 24°58'19         | 59915          | 2°26           | 23°34           | 24°54         | 7°27          | 11°53         | 18°49           | 19° 7          | 23°13         | 0° 7         | 0°27           | 29°16         | n.a. | F 21 |
| S 22 | 23 43 38 | 25°59'44         | 17° 8          | 4° 3           | 24°48           | 25°40         | 7°28          | 12° 0         | 18°50           | 19° 9          | 23°13         | 0° 7         | 0°24           | 29°22         | n.a. | S 22 |
| S 23 | 23 47 35 | 27° 1'10         | 28°58          | 5°40           | 26° 2           | 26°26         | 7°29          | 12° 7         | 18°51           | 19°11          | 23°12         | 0° 6         | 0°21           | 29°29         | n.a. | S 23 |
| M24  | 23 51 31 | 28° 2'36         | $10\Omega51$   | 7°17           | 27°17           | 27°13         | 7°30          | 12°14         | 18°52           | 19°13          | 23°11         | 0° 6         | 0°17           | 29°36         | n.a. | M24  |
| T 25 | 23 55 28 | 29° 4'01         | 22°48          | 8°54           | 28°31           | 27°59         | 7°31          | 12°21         | 18°54           | 19°15          | 23°11         | 0° 6         | 0°14           | 29°43         | n.a. | T 25 |
| W26  | 23 59 24 | 0 <b>♀</b> 5'27  | 4 Mp 53        | 10°31          | 29°45           | 28°46         | 7°31          | 12°28         | 18°55           | 19°17          | 23°10         | 0°D 6        | 0°11           | 29°49         | n.a. | W26  |
| T 27 | 0 3 21   | 1° 6'52          | 17°10          | 12° 8          | 0 <b>M</b> 59   | 29°33         | 7°32          | 12°35         | 18°56           | 19°18          | 23° 9         | 0° 6         | 0° 8           | 29°56         | n.a. | T 27 |
| F 28 | 0 7 18   | 2° 8'18          | 29°38          | 13°45          | 2°13            | 0 <b>ჲ</b> 19 | 7°R32         | 12°42         | 18°57           | 19°20          | 23° 8         | 0°R 6        | 0° 5           | 0 <b>Ω</b> 3  | n.a. | F 28 |
| S 29 | 0 11 14  | 3° 9'42          | 12 <b>≏</b> 20 | 15°22          | 3°27            | 1° 6          | 7°32          | 12°49         | 18°59           | 19°22          | 23° 8         | 0° 6         | 0° 2           | 0° 9          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 0 15 11  | 4°11'07          | 25°16          | 16°59          | 4°41            | 1°52          | 7°31          | 12°56         | 19° 0           | 19°24          | 23° 7         | 0° 6         | 29 <b>m</b> 58 | 0°16          | n.a. | S 30 |
| M31  | 0 19 7   | 5 <b>≏</b> 12'31 | 8 <b>M</b> 25  | 18 <b>≏</b> 35 | 5 <b>M</b> 55   | 2 <b>≏</b> 39 | 7 <b>Ⅲ</b> 31 | 13 <b>₾</b> 3 | 19 <b>×</b> 7 1 | 19 <b>Ω</b> 25 | 23 <b>8</b> 6 | 0 <b>요</b> 5 | 29 <b>m</b> 55 | 0 <b>Ω</b> 23 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h29m07s

Julian Calendar

The year -4462 astronomical counting style corresponds to year 4463 B.C.E historical counting style.

### NOVEMBER 4463 BCE (-4462) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | ·              | ð             | 4             | ħ              | )∤(           | ¥              | В              | ß              | Ω              | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 0 23 4  | 6 <b>₽</b> 13'54 | 21 <b>M</b> 47 | 20 <b>≏</b> 11 | 7 <b>M</b> 8   | 3 <u>₽</u> 26 | 7°R30         | 13 <b>≏</b> 11 | 19 <b>∡</b> 3 | 19 <b>Ω</b> 27 | 23°R 5         | 0°R 4          | 29 <b>m</b> 52 | 0 <b>Ω</b> 30 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 0 27 0  | 7°15'16          | 5 <b>₹</b> 22  | 21°47          | 8°22           | 4°12          | 7Ⅱ29          | 13°18          | 19° 4         | 19°29          | 238 4          | 0 <b>₾</b> 3   | 29°49          | 0°36          | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 0 30 57 | 8°16'38          | 19°8           | 23°22          | 9°36           | 4°59          | 7°28          | 13°25          | 19° 6         | 19°30          | 23° 3          | 0° 3           | 29°46          | 0°43          | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 0 34 54 | 9°17'59          | 3 <b>ප</b> 6   | 24°55          | 10°50          | 5°46          | 7°27          | 13°32          | 19°8          | 19°32          | 23° 2          | 0°D 2          | 29°42          | 0°50          | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 0 38 50 | 10°19'19         | 17°13          | 26°28          | 12° 3          | 6°33          | 7°25          | 13°39          | 19° 9         | 19°34          | 23° 1          | 0° 2           | 29°39          | 0°56          | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 0 42 47 | 11°20'38         | 1≈27           | 27°59          | 13°17          | 7°20          | 7°23          | 13°46          | 19°11         | 19°35          | 23° 0          | 0° 3           | 29°36          | 1° 3          | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 0 46 43 | 12°21'56         | 15°48          | 29°28          | 14°31          | 8° 6          | 7°22          | 13°53          | 19°13         | 19°37          | 22°59          | 0° 4           | 29°33          | 1°10          | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 0 50 40 | 13°23'13         | 0 <b>∺</b> 10  | 0 <b>M</b> .54 | 15°44          | 8°53          | 7°19          | 14° 1          | 19°14         | 19°38          | 22°58          | 0° 5           | 29°30          | 1°16          | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 0 54 37 | 14°24'28         | 14°31          | 2°18           | 16°58          | 9°40          | 7°17          | 14° 8          | 19°16         | 19°40          | 22°57          | 0° 6           | 29°27          | 1°23          | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 0 58 33 | 15°25'43         | 28°46          | 3°39           | 18°11          | 10°27         | 7°15          | 14°15          | 19°18         | 19°41          | 22°56          | 0°R 6          | 29°23          | 1°30          | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 1 2 30  | 16°26'56         | 12 <b>Y</b> 51 | 4°56           | 19°25          | 11°14         | 7°12          | 14°22          | 19°20         | 19°43          | 22°55          | 0° 6           | 29°20          | 1°37          | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 1 6 26  | 17°28'09         | 26°40          | 6° 8           | 20°38          | 12° 1         | 7° 9          | 14°29          | 19°22         | 19°44          | 22°54          | 0° 5           | 29°17          | 1°43          | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 1 10 23 | 18°29'21         | 10812          | 7°15           | 21°51          | 12°48         | 7° 6          | 14°36          | 19°24         | 19°46          | 22°53          | 0° 2           | 29°14          | 1°50          | n.a.   | S 13 |
| M14  | 1 14 19 | 19°30'32         | 23°23          | 8°16           | 23° 5          | 13°35         | 7° 3          | 14°43          | 19°26         | 19°47          | 22°52          | 29 <b>m</b> 59 | 29°11          | 1°57          | n.a.   | M14  |
| T 15 | 1 18 16 | 20°31'42         | 6 <b>I</b> I15 | 9°10           | 24°18          | 14°22         | 7° 0          | 14°51          | 19°28         | 19°48          | 22°50          | 29°56          | 29° 7          | 2° 3          | n.a.   | T 15 |
| W16  | 1 22 13 | 21°32'51         | 18°47          | 9°56           | 25°31          | 15° 9         | 6°56          | 14°58          | 19°30         | 19°50          | 22°49          | 29°53          | 29° 4          | 2°10          | n.a.   | W16  |
| T 17 | 1 26 9  | 22°33'59         | 199 3          | 10°33          | 26°44          | 15°56         | 6°52          | 15° 5          | 19°32         | 19°51          | 22°48          | 29°51          | 29° 1          | 2°17          | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 1 30 6  | 23°35'07         | 13° 6          | 11° 1          | 27°57          | 16°43         | 6°48          | 15°12          | 19°35         | 19°52          | 22°47          | 29°49          | 28°58          | 2°23          | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 1 34 2  | 24°36'13         | 25° 1          | 11°19          | 29°10          | 17°30         | 6°44          | 15°19          | 19°37         | 19°53          | 22°46          | 29°D48         | 28°55          | 2°30          | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 1 37 59 | 25°37'19         | 6 <b>Ω</b> 52  | 11°R27         | 0 <b>≯</b> 23  | 18°17         | 6°40          | 15°26          | 19°39         | 19°54          | 22°44          | 29°49          | 28°52          | 2°37          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 1 41 55 | 26°38'23         | 18°44          | 11°22          | 1°36           | 19° 4         | 6°35          | 15°33          | 19°41         | 19°56          | 22°43          | 29°50          | 28°48          | 2°44          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 1 45 52 | 27°39'27         | 0 <b>m</b> 42  | 11° 7          | 2°49           | 19°51         | 6°31          | 15°40          | 19°44         | 19°57          | 22°42          | 29°52          | 28°45          | 2°50          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 1 49 49 | 28°40'29         | 12°51          | 10°40          | 4° 2           | 20°38         | 6°26          | 15°47          | 19°46         | 19°58          | 22°41          | 29°54          | 28°42          | 2°57          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 1 53 45 | 29°41'30         | 25°15          | 10° 2          | 5°15           | 21°25         | 6°21          | 15°54          | 19°49         | 19°59          | 22°39          | 29°R55         | 28°39          | 3° 4          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 1 57 42 | 0 <b>M</b> 42'29 | 7 <b>≙</b> 55  | 9°15           | 6°27           | 22°12         | 6°16          | 16° 1          | 19°51         | 20° 0          | 22°38          | 29°55          | 28°36          | 3°10          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 2 1 38  | 1°43'28          | 20°55          | 8°18           | 7°40           | 22°59         | 6°11          | 16° 8          | 19°54         | 20° 1          | 22°37          | 29°53          | 28°33          | 3°17          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 2 5 3 5 | 2°44'25          | 4 <b>M</b> .13 | 7°15           | 8°52           | 23°46         | 6° 5          | 16°15          | 19°56         | 20° 2          | 22°35          | 29°50          | 28°29          | 3°24          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 2 9 31  | 3°45'20          | 17°49          | 6° 6           | 10° 5          | 24°33         | 6° 0          | 16°22          | 19°59         | 20° 3          | 22°34          | 29°45          | 28°26          | 3°30          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 2 13 28 | 4°46'14          | 1 <b>才</b> 40  | 4°54           | 11°17          | 25°20         | 5°54          | 16°29          | 20° 1         | 20° 4          | 22°33          | 29°39          | 28°23          | 3°37          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 2 17 25 | 5 <b>M</b> 47'07 | 15 <b>₹</b> 41 | 3 <b>M</b> .41 | 12 <b>×</b> 30 | 26 <b>♀</b> 8 | 5 <b>Ⅱ</b> 48 | 16 <b>≏</b> 36 | 20 <b>∡</b> 4 | 20 <b>N</b> 5  | 22 <b>8</b> 31 | 29 <b>m</b> 33 | 28 Mp 20       | 3 <b>Ω</b> 44 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h29m03s

Julian Calendar 1 Nov. 4463 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4463 BCE

#### **DECEMBER 4463 BCE (-4462) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | Q.              | ď              | 4             | ħ              | )ф(            | 卉              | Р              | P.             | v                | Ç             | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|------|------|
| T 1  | 2 21 21 | 6M47'57           | 29 <b>×</b> 750 | 2°R28          | 13 <b>×7</b> 42 | 26 <b>♀</b> 55 | 5°R42         | 16 <b>≏</b> 43 | 20 <b>x</b> 7  | 20 <b>N</b> 6  | 22°R30         | 29°R28         | 28 <b>m</b> ) 17 | 3 <b>Ω</b> 51 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 2 25 18 | 7°48'46           | 14궁 3           | 1 <b>M</b> .19 | 14°54           | 27°42          | 5 <b>Ⅱ</b> 36 | 16°50          | 20° 9          | 20° 6          | 22 <b>8</b> 28 | 29 <b>m</b> 24 | 28°13            | 3°57          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 2 29 14 | 8°49'32           | 28°15           | 0°14           | 16° 6           | 28°29          | 5°30          | 16°57          | 20°12          | 20° 7          | 22°27          | 29°22          | 28°10            | 4° 4          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 2 33 11 | 9°50'17           | 12 <b>≈</b> 24  | 29 <b>≙</b> 15 | 17°18           | 29°16          | 5°23          | 17° 4          | 20°15          | 20° 8          | 22°26          | 29°D21         | 28° 7            | 4°11          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 2 37 7  | 10°50'59          | 26°30           | 28°23          | 18°30           | OM 3           | 5°17          | 17°10          | 20°18          | 20° 9          | 22°24          | 29°22          | 28° 4            | 4°17          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 2 41 4  | 11°51'40          | 10 <b>)</b> €30 | 27°38          | 19°42           | 0°50           | 5°10          | 17°17          | 20°20          | 20° 9          | 22°23          | 29°24          | 28° 1            | 4°24          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 2 45 1  | 12°52'18          | 24°23           | 27° 1          | 20°54           | 1°37           | 5° 4          | 17°24          | 20°23          | 20°10          | 22°21          | 29°R25         | 27°58            | 4°31          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 2 48 57 | 13°52'54          | 8 <b>Υ</b> 9    | 26°32          | 22° 5           | 2°25           | 4°57          | 17°31          | 20°26          | 20°11          | 22°20          | 29°24          | 27°54            | 4°37          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 2 52 54 | 14°53'29          | 21°46           | 26°11          | 23°17           | 3°12           | 4°50          | 17°37          | 20°29          | 20°11          | 22°18          | 29°22          | 27°51            | 4°44          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 2 56 50 | 15°54'01          | 5812            | 25°58          | 24°28           | 3°59           | 4°43          | 17°44          | 20°32          | 20°12          | 22°17          | 29°18          | 27°48            | 4°51          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 3 0 47  | 16°54'31          | 18°25           | 25°D52         | 25°40           | 4°46           | 4°36          | 17°50          | 20°35          | 20°12          | 22°16          | 29°11          | 27°45            | 4°58          | n.a. | S 11 |
| M12  | 3 4 43  | 17°55'00          | 1∏24            | 25°54          | 26°51           | 5°33           | 4°28          | 17°57          | 20°38          | 20°13          | 22°14          | 29° 2          | 27°42            | 5° 4          | n.a. | M12  |
| T 13 | 3 8 40  | 18°55'27          | 14° 8           | 26° 2          | 28° 2           | 6°20           | 4°21          | 18° 3          | 20°41          | 20°13          | 22°13          | 28°53          | 27°39            | 5°11          | n.a. | T 13 |
| W14  | 3 12 37 | 19°55'52          | 26°37           | 26°17          | 29°13           | 7° 7           | 4°14          | 18°10          | 20°44          | 20°14          | 22°11          | 28°44          | 27°35            | 5°18          | n.a. | W14  |
| T 15 | 3 16 33 | 20°56'15          | 8951            | 26°38          | 0 <b>궁</b> 24   | 7°54           | 4° 6          | 18°16          | 20°47          | 20°14          | 22°10          | 28°35          | 27°32            | 5°24          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 3 20 30 | 21°56'36          | 20°54           | 27° 4          | 1°35            | 8°41           | 3°59          | 18°23          | 20°50          | 20°14          | 22° 8          | 28°28          | 27°29            | 5°31          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 3 24 26 | 22°56'55          | 2 <b>Ω</b> 49   | 27°35          | 2°46            | 9°28           | 3°51          | 18°29          | 20°53          | 20°15          | 22° 7          | 28°24          | 27°26            | 5°38          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 3 28 23 | 23°57'13          | 14°39           | 28°11          | 3°56            | 10°16          | 3°44          | 18°35          | 20°56          | 20°15          | 22° 5          | 28°21          | 27°23            | 5°44          | n.a. | S 18 |
| M19  | 3 32 19 | 24°57'29          | 26°30           | 28°51          | 5° 7            | 11° 3          | 3°36          | 18°42          | 20°59          | 20°15          | 22° 4          | 28°D21         | 27°19            | 5°51          | n.a. | M19  |
| T 20 | 3 36 16 | 25°57'43          | 8 <b>m</b> ) 27 | 29°35          | 6°17            | 11°50          | 3°28          | 18°48          | 21° 3          | 20°15          | 22° 3          | 28°21          | 27°16            | 5°58          | n.a. | T 20 |
| W21  | 3 40 12 | 26°57'55          | 20°36           | 0 <b>M</b> 23  | 7°28            | 12°37          | 3°20          | 18°54          | 21° 6          | 20°16          | 22° 1          | 28°22          | 27°13            | 6° 5          | n.a. | W21  |
| T 22 | 3 44 9  | 27°58'05          | 3 <b>₾</b> 1    | 1°14           | 8°38            | 13°24          | 3°13          | 19° 0          | 21° 9          | 20°16          | 22° 0          | 28°R22         | 27°10            | 6°11          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 3 48 6  | 28°58'14          | 15°47           | 2° 8           | 9°48            | 14°11          | 3° 5          | 19° 6          | 21°12          | 20°16          | 21°58          | 28°21          | 27° 7            | 6°18          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 3 52 2  | 29°58'20          | 28°56           | 3° 6           | 10°58           | 14°58          | 2°57          | 19°12          | 21°15          | 20°16          | 21°57          | 28°17          | 27° 4            | 6°25          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 3 55 59 | 0 <b>∡</b> 158′25 | 12 <b>M</b> 30  | 4° 6           | 12° 7           | 15°45          | 2°49          | 19°18          | 21°19          | 20°16          | 21°55          | 28°10          | 27° 0            | 6°31          | n.a. | S 25 |
| M26  | 3 59 55 | 1°58'27           | 26°27           | 5° 8           | 13°17           | 16°32          | 2°41          | 19°24          | 21°22          | 20°R16         | 21°54          | 28° 2          | 26°57            | 6°38          | n.a. | M26  |
| T 27 | 4 3 52  | 2°58'28           | 10 <b>∡</b> 744 | 6°13           | 14°26           | 17°19          | 2°33          | 19°30          | 21°25          | 20°16          | 21°52          | 27°51          | 26°54            | 6°45          | n.a. | T 27 |
| W28  | 4 7 48  | 3°58'26           | 25°15           | 7°21           | 15°36           | 18° 6          | 2°25          | 19°36          | 21°29          | 20°16          | 21°51          | 27°41          | 26°51            | 6°51          | n.a. | W28  |
| T 29 | 4 11 45 | 4°58'22           | 9 <b>궁</b> 52   | 8°30           | 16°45           | 18°53          | 2°18          | 19°42          | 21°32          | 20°16          | 21°50          | 27°31          | 26°48            | 6°58          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 4 15 41 | 5°58'15           | 24°29           | 9°41           | 17°54           | 19°40          | 2°10          | 19°47          | 21°35          | 20°16          | 21°48          | 27°23          | 26°44            | 7° 5          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 4 19 38 | 6 <b>₮</b> 58'06  | 8 <b>≈</b> 59   | 10 <b>M</b> 54 | 19 <b>궁</b> 3   | 20 <b>M</b> 26 | 2 <b>I</b> 2  | 19 <b>≏</b> 53 | 21 <b>×</b> 38 | 20 <b>Ω</b> 16 | 21 <b>8</b> 47 | 27 <b>m</b> 18 | 26 <b>M</b> )41  | $7\Omega$ 11  | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h29m00s

### JANUARY 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                  | D              | φ              | φ     | ð              | 4              | ħ              | )f(             | ¥              | В      | Ω.       | ß              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|--------------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 4 23 35 | 7 <b>.</b> ₹757'54 | 23≈18          | 12 <b>M</b> 9  | 20중12 | 21 <b>M</b> 13 | 1°R54          | 19 <b>₽</b> 59 | 21 <b>×</b> 742 | 20°R15         | 21°R45 | 27°R15   | 26 <b>m</b> 38 | 7 <b>Ω</b> 18  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 27 31 | 8°57'40            | 7 <b>∺</b> 23  | 13°26          | 21°20 | 22° 0          | 1 <b>Ⅱ</b> 46  | 20° 4          | 21°45           | 20 <b>Ω</b> 15 | 21844  | 27°D14   | 26°35          | 7°25           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 31 28 | 9°57'23            | 21°14          | 14°44          | 22°28 | 22°47          | 1°39           | 20°10          | 21°48           | 20°15          | 21°43  | 27°R14   | 26°32          | 7°32           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 35 24 | 10°57'04           | 4 <b>Υ</b> 52  | 16° 4          | 23°37 | 23°34          | 1°31           | 20°15          | 21°52           | 20°15          | 21°41  | 27 Mp 14 | 26°29          | 7°38           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 39 21 | 11°56'42           | 18°17          | 17°26          | 24°45 | 24°21          | 1°23           | 20°20          | 21°55           | 20°14          | 21°40  | 27°12    | 26°25          | 7°45           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 43 17 | 12°56'17           | 1830           | 18°49          | 25°52 | 25° 7          | 1°16           | 20°26          | 21°59           | 20°14          | 21°39  | 27° 8    | 26°22          | 7°52           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 47 14 | 13°55'50           | 14°33          | 20°13          | 27° 0 | 25°54          | 1° 8           | 20°31          | 22° 2           | 20°14          | 21°37  | 27° 1    | 26°19          | 7°58           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 51 10 | 14°55'21           | 27°24          | 21°39          | 28° 7 | 26°41          | 1° 1           | 20°36          | 22° 5           | 20°13          | 21°36  | 26°52    | 26°16          | 8° 5           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 55 7  | 15°54'49           | 10 <b>I</b> 5  | 23° 6          | 29°15 | 27°27          | 0°53           | 20°41          | 22° 9           | 20°13          | 21°35  | 26°39    | 26°13          | 8°12           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 4 59 3  | 16°54'15           | 22°35          | 24°35          | 0≈22  | 28°14          | 0°46           | 20°46          | 22°12           | 20°12          | 21°33  | 26°26    | 26°10          | 8°18           | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 3 0   | 17°53'39           | 4953           | 26° 5          | 1°28  | 29° 1          | 0°39           | 20°51          | 22°16           | 20°12          | 21°32  | 26°12    | 26° 6          | 8°25           | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 6 57  | 18°53'00           | 17° 1          | 27°36          | 2°35  | 29°47          | 0°31           | 20°56          | 22°19           | 20°11          | 21°31  | 25°59    | 26° 3          | 8°32           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 10 53 | 19°52'20           | 29° 0          | 29° 9          | 3°41  | 0 <b>∡</b> 34  | 0°24           | 21° 1          | 22°22           | 20°11          | 21°30  | 25°49    | 26° 0          | 8°38           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 14 50 | 20°51'37           | 10 <b>N</b> 53 | 0 <b>≯</b> 43  | 4°47  | 1°20           | 0°17           | 21° 5          | 22°26           | 20°10          | 21°28  | 25°41    | 25°57          | 8°45           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 18 46 | 21°50'52           | 22°42          | 2°18           | 5°53  | 2° 7           | 0°10           | 21°10          | 22°29           | 20° 9          | 21°27  | 25°35    | 25°54          | 8°52           | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 22 43 | 22°50'05           | 4 Mp 32        | 3°55           | 6°59  | 2°54           | 0° 4           | 21°15          | 22°33           | 20° 9          | 21°26  | 25°33    | 25°50          | 8°58           | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 26 39 | 23°49'15           | 16°27          | 5°32           | 8° 4  | 3°40           | 29 <b>8</b> 57 | 21°19          | 22°36           | 20° 8          | 21°25  | 25°32    | 25°47          | 9° 5           | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 30 36 | 24°48'24           | 28°34          | 7°12           | 9° 9  | 4°26           | 29°50          | 21°24          | 22°39           | 20° 7          | 21°24  | 25°32    | 25°44          | 9°12           | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 34 32 | 25°47'31           | 10 <b>≏</b> 56 | 8°52           | 10°14 | 5°13           | 29°44          | 21°28          | 22°43           | 20° 7          | 21°22  | 25°31    | 25°41          | 9°19           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 38 29 | 26°46'36           | 23°41          | 10°34          | 11°19 | 5°59           | 29°37          | 21°32          | 22°46           | 20° 6          | 21°21  | 25°29    | 25°38          | 9°25           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 42 25 | 27°45'38           | 6 <b>M</b> .51 | 12°17          | 12°23 | 6°46           | 29°31          | 21°37          | 22°50           | 20° 5          | 21°20  | 25°25    | 25°35          | 9°32           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 46 22 | 28°44'39           | 20°29          | 14° 2          | 13°27 | 7°32           | 29°25          | 21°41          | 22°53           | 20° 4          | 21°19  | 25°18    | 25°31          | 9°39           | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 50 18 | 29°43'38           | 4 <b>₹</b> 36  | 15°48          | 14°31 | 8°18           | 29°19          | 21°45          | 22°57           | 20° 3          | 21°18  | 25° 9    | 25°28          | 9°45           | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 54 15 | 0 <b>ප්</b> 42'34  | 19° 7          | 17°35          | 15°34 | 9° 4           | 29°13          | 21°49          | 23° 0           | 20° 2          | 21°17  | 24°58    | 25°25          | 9°52           | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 58 11 | 1°41'28            | 3 <b>云</b> 58  | 19°24          | 16°37 | 9°51           | 29° 8          | 21°53          | 23° 3           | 20° 2          | 21°16  | 24°47    | 25°22          | 9°59           | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 2 8   | 2°40'21            | 18°58          | 21°14          | 17°40 | 10°37          | 29° 2          | 21°57          | 23° 7           | 20° 1          | 21°15  | 24°36    | 25°19          | 10° 5          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 6 5   | 3°39'10            | 3≈59           | 23° 5          | 18°42 | 11°23          | 28°57          | 22° 0          | 23°10           | 20° 0          | 21°14  | 24°27    | 25°16          | 10°12          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 10 1  | 4°37'57            | 18°52          | 24°58          | 19°45 | 12° 9          | 28°51          | 22° 4          | 23°13           | 19°59          | 21°13  | 24°21    | 25°12          | 10°19          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 13 58 | 5°36'42            | 3 <b>∺</b> 28  | 26°53          | 20°46 | 12°55          | 28°46          | 22° 8          | 23°17           | 19°58          | 21°12  | 24°17    | 25° 9          | 10°25          | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 17 54 | 6°35'24            | 17°45          | 28°48          | 21°48 | 13°41          | 28°41          | 22°11          | 23°20           | 19°57          | 21°11  | 24°16    | 25° 6          | 10°32          | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 21 51 | 7 <b>る</b> 34'04   | 1 <b>Y</b> 41  | 0 <b>ප්</b> 45 | 22≈49 | 14 <b>×</b> 27 | 28 <b>8</b> 37 | 22 <b>≏</b> 15 | 23 <b>×</b> 23  | 19 <b>Ω</b> 55 | 21810  | 24 Mp 16 | 25 Mg 3        | 10 <b>N</b> 39 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h28m56s

Julian Calendar 1 Jan. 4462 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4463 BCE

### FEBRUARY 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ              | φ                | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(                         | 卉              | В              | ß              | v              | ţ              | ę<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 6 25 47 | 8 <b>ට</b> 32'41 | 15 <b>Y</b> 16   | 2 <b>ප්</b> 44 | 23≈50            | 15 <b>∡</b> 13 | 28°R32         | 22 <b>₾</b> 18 | 23 <b>×</b> <sup>7</sup> 27 | 19°R54         | 21°R 9         | 24°R16         | 25 Mg 0        | 10 <b>Ω</b> 45 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 6 29 44 | 9°31'15          | 28°32            | 4°43           | 24°50            | 15°59          | 28 <b>8</b> 27 | 22°21          | 23°30                       | 19 <b>Ω</b> 53 | 218 8          | 24 Mp 15       | 24°56          | 10°52          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 6 33 40 | 10°29'47         | 11832            | 6°44           | 25°50            | 16°45          | 28°23          | 22°24          | 23°33                       | 19°52          | 21° 7          | 24°11          | 24°53          | 10°59          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 6 37 37 | 11°28'17         | 24°18            | 8°46           | 26°49            | 17°31          | 28°19          | 22°27          | 23°37                       | 19°51          | 21° 6          | 24° 5          | 24°50          | 11° 6          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 6 41 33 | 12°26'45         | 6耳53             | 10°50          | 27°48            | 18°17          | 28°15          | 22°30          | 23°40                       | 19°50          | 21° 6          | 23°56          | 24°47          | 11°12          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 6 45 30 | 13°25'10         | 19°17            | 12°54          | 28°47            | 19° 2          | 28°11          | 22°33          | 23°43                       | 19°49          | 21° 5          | 23°45          | 24°44          | 11°19          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 6 49 26 | 14°23'33         | 19932            | 14°59          | 29°45            | 19°48          | 28° 8          | 22°36          | 23°47                       | 19°47          | 21° 4          | 23°32          | 24°41          | 11°26          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 6 53 23 | 15°21'54         | 13°38            | 17° 5          | 0 <b>)</b> €43   | 20°34          | 28° 4          | 22°39          | 23°50                       | 19°46          | 21° 3          | 23°20          | 24°37          | 11°32          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 6 57 19 | 16°20'12         | 25°38            | 19°11          | 1°40             | 21°19          | 28° 1          | 22°41          | 23°53                       | 19°45          | 21° 3          | 23° 8          | 24°34          | 11°39          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 7 1 16  | 17°18'29         | $7\Omega$ 32     | 21°17          | 2°36             | 22° 5          | 27°58          | 22°44          | 23°56                       | 19°44          | 21° 2          | 22°58          | 24°31          | 11°46          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 7 5 12  | 18°16'43         | 19°22            | 23°24          | 3°33             | 22°50          | 27°55          | 22°46          | 23°59                       | 19°42          | 21° 1          | 22°51          | 24°28          | 11°52          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 7 9 9   | 19°14'56         | 1 <b>m</b> p 10  | 25°30          | 4°28             | 23°36          | 27°52          | 22°49          | 24° 3                       | 19°41          | 21° 1          | 22°46          | 24°25          | 11°59          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 7 13 6  | 20°13'07         | 13° 0            | 27°36          | 5°23             | 24°21          | 27°49          | 22°51          | 24° 6                       | 19°40          | 21° 0          | 22°44          | 24°22          | 12° 6          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 7 17 2  | 21°11'16         | 24°56            | 29°41          | 6°18             | 25° 7          | 27°47          | 22°53          | 24° 9                       | 19°38          | 20°59          | 22°D43         | 24°18          | 12°12          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 7 20 59 | 22° 9'23         | 7 <b>♀</b> 2     | 1≈45           | 7°11             | 25°52          | 27°45          | 22°55          | 24°12                       | 19°37          | 20°59          | 22°44          | 24°15          | 12°19          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 7 24 55 | 23° 7'28         | 19°24            | 3°47           | 8° 5             | 26°37          | 27°43          | 22°57          | 24°15                       | 19°35          | 20°58          | 22°R45         | 24°12          | 12°26          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 7 28 52 | 24° 5'32         | 2 <b>M</b> 5     | 5°48           | 8°57             | 27°23          | 27°41          | 22°59          | 24°18                       | 19°34          | 20°58          | 22°44          | 24° 9          | 12°32          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 7 32 48 | 25° 3'34         | 15°12            | 7°46           | 9°49             | 28° 8          | 27°39          | 23° 1          | 24°21                       | 19°33          | 20°57          | 22°42          | 24° 6          | 12°39          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 7 36 45 | 26° 1'35         | 28°46            | 9°42           | 10°41            | 28°53          | 27°38          | 23° 3          | 24°24                       | 19°31          | 20°57          | 22°38          | 24° 2          | 12°46          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 7 40 41 | 26°59'34         | 12 <b>×</b> 50   | 11°36          | 11°31            | 29°38          | 27°36          | 23° 4          | 24°27                       | 19°30          | 20°56          | 22°32          | 23°59          | 12°52          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 7 44 38 | 27°57'31         | 27°22            | 13°26          | 12°21            | 0 <b>궁</b> 23  | 27°35          | 23° 6          | 24°30                       | 19°28          | 20°56          | 22°25          | 23°56          | 12°59          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 7 48 34 | 28°55'27         | 12 <b>る</b> 16   | 15°13          | 13°10            | 1° 8           | 27°34          | 23° 7          | 24°33                       | 19°27          | 20°55          | 22°17          | 23°53          | 13° 6          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 7 52 31 | 29°53'21         | 27°26            | 16°57          | 13°59            | 1°53           | 27°34          | 23° 9          | 24°36                       | 19°25          | 20°55          | 22° 9          | 23°50          | 13°13          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 7 56 27 | 0≈51'13          | 12≈40            | 18°38          | 14°46            | 2°38           | 27°33          | 23°10          | 24°39                       | 19°24          | 20°55          | 22° 2          | 23°47          | 13°19          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 8 0 24  | 1°49'03          | 27°48            | 20°15          | 15°33            | 3°23           | 27°33          | 23°11          | 24°42                       | 19°22          | 20°54          | 21°58          | 23°43          | 13°26          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 8 4 20  | 2°46'51          | 12 <b>) (</b> 41 | 21°47          | 16°19            | 4° 8           | 27°D33         | 23°12          | 24°45                       | 19°21          | 20°54          | 21°56          | 23°40          | 13°33          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 8 8 17  | 3°44'38          | 27°13            | 23°16          | 17° 4            | 4°53           | 27°33          | 23°13          | 24°48                       | 19°19          | 20°54          | 21°D56         | 23°37          | 13°39          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 8 12 14 | 4≈42'22          | 11 <b>Y</b> 21   | 24≈41          | 17 <b>) (</b> 48 | 5 <b>云</b> 37  | 27 <b>8</b> 33 | 23 <b>≏</b> 14 | 24 <b>×</b> 750             | 19 <b>Ω</b> 18 | 20 <b>8</b> 54 | 21 <b>m</b> 57 | 23 <b>m</b> 34 | 13 <b>Ω</b> 46 | n.a.   | T 28 |

Delta T = 35h28m53s

### MARCH 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D               | ğ              | φ               | ♂              | 4              | ħ              | )f(             | ħ              | В              | n              | Ω              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 8 16 10  | 5≈40'04           | 25 <b>Y</b> 3   | 26≈ 2          | 18 <b>)</b> (31 | 6 <b>3</b> 22  | 27 <b>8</b> 33 | 23 <b>₽</b> 14 | 24 <b>×</b> 753 | 19°R16         | 20°R53         | 21 <b>m</b> 58 | 23 m/31        | 13 <b>£</b> 53 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 8 20 7   | 6°37'45           | 8821            | 27°19          | 19°13           | 7° 7           | 27°34          | 23°15          | 24°56           | 19 <b>Ω</b> 15 | 20 <b>8</b> 53 | 21°R58         | 23°27          | 13°59          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 8 24 3   | 7°35'23           | 21°18           | 28°31          | 19°54           | 7°51           | 27°34          | 23°16          | 24°59           | 19°13          | 20°53          | 21°57          | 23°24          | 14° 6          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 8 28 0   | 8°33'00           | 3Ⅲ58            | 29°39          | 20°34           | 8°36           | 27°35          | 23°16          | 25° 1           | 19°11          | 20°53          | 21°54          | 23°21          | 14°13          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 8 31 56  | 9°30'35           | 16°23           | 0 <b>)</b> €42 | 21°12           | 9°20           | 27°36          | 23°16          | 25° 4           | 19°10          | 20°53          | 21°50          | 23°18          | 14°19          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 8 35 53  | 10°28'08          | 28°36           | 1°41           | 21°50           | 10° 5          | 27°38          | 23°17          | 25° 7           | 19°8           | 20°53          | 21°44          | 23°15          | 14°26          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 8 39 49  | 11°25'40          | 109540          | 2°36           | 22°26           | 10°49          | 27°39          | 23°17          | 25° 9           | 19° 7          | 20°53          | 21°37          | 23°12          | 14°33          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 8 43 46  | 12°23'10          | 22°37           | 3°26           | 23° 1           | 11°33          | 27°41          | 23°R17         | 25°12           | 19° 5          | 20°D53         | 21°29          | 23° 8          | 14°39          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 8 47 42  | 13°20'38          | $4\Omega$ 30    | 4°11           | 23°35           | 12°18          | 27°43          | 23°17          | 25°14           | 19° 3          | 20°53          | 21°23          | 23° 5          | 14°46          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 8 51 39  | 14°18'05          | 16°21           | 4°52           | 24° 7           | 13° 2          | 27°45          | 23°17          | 25°17           | 19° 2          | 20°53          | 21°17          | 23° 2          | 14°53          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 8 55 35  | 15°15'30          | 28°10           | 5°28           | 24°38           | 13°46          | 27°47          | 23°16          | 25°19           | 19° 0          | 20°53          | 21°13          | 22°59          | 14°59          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 8 59 32  | 16°12'54          | 10 <b>m</b> ) 0 | 5°59           | 25° 8           | 14°30          | 27°49          | 23°16          | 25°22           | 18°59          | 20°53          | 21°11          | 22°56          | 15° 6          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 9 3 29   | 17°10'17          | 21°54           | 6°25           | 25°36           | 15°14          | 27°52          | 23°16          | 25°24           | 18°57          | 20°53          | 21°D10         | 22°53          | 15°13          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 9 7 25   | 18° 7'39          | 3 <b>≏</b> 55   | 6°46           | 26° 2           | 15°58          | 27°54          | 23°15          | 25°27           | 18°55          | 20°53          | 21°11          | 22°49          | 15°19          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 9 11 22  | 19° 4'59          | 16° 6           | 7° 2           | 26°27           | 16°42          | 27°57          | 23°14          | 25°29           | 18°54          | 20°54          | 21°12          | 22°46          | 15°26          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 9 15 18  | 20° 2'19          | 28°30           | 7°14           | 26°50           | 17°26          | 28° 0          | 23°14          | 25°31           | 18°52          | 20°54          | 21°14          | 22°43          | 15°33          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 9 19 15  | 20°59'37          | 11 <b>M</b> .13 | 7°20           | 27°11           | 18° 9          | 28° 4          | 23°13          | 25°34           | 18°50          | 20°54          | 21°15          | 22°40          | 15°39          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 9 23 11  | 21°56'55          | 24°17           | 7°R22          | 27°31           | 18°53          | 28° 7          | 23°12          | 25°36           | 18°49          | 20°54          | 21°R15         | 22°37          | 15°46          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 9 27 8   | 22°54'12          | 7 <b>,</b> ₹46  | 7°19           | 27°48           | 19°37          | 28°10          | 23°11          | 25°38           | 18°47          | 20°55          | 21°15          | 22°33          | 15°53          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 9 31 4   | 23°51'28          | 21°41           | 7°12           | 28° 4           | 20°21          | 28°14          | 23°10          | 25°40           | 18°46          | 20°55          | 21°13          | 22°30          | 15°59          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 9 35 1   | 24°48'43          | 6 <b>ප</b> 3    | 7° 1           | 28°18           | 21° 4          | 28°18          | 23° 9          | 25°42           | 18°44          | 20°55          | 21°10          | 22°27          | 16° 6          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 9 38 57  | 25°45'58          | 20°48           | 6°45           | 28°29           | 21°48          | 28°22          | 23° 7          | 25°44           | 18°42          | 20°56          | 21° 6          | 22°24          | 16°13          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 9 42 54  | 26°43'11          | 5≈50            | 6°25           | 28°39           | 22°31          | 28°26          | 23° 6          | 25°46           | 18°41          | 20°56          | 21° 3          | 22°21          | 16°19          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 9 46 51  | 27°40'24          | 21° 1           | 6° 3           | 28°47           | 23°14          | 28°31          | 23° 4          | 25°48           | 18°39          | 20°56          | 21° 1          | 22°18          | 16°26          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 9 50 47  | 28°37'36          | 6 <b>∺</b> 11   | 5°37           | 28°52           | 23°58          | 28°35          | 23° 3          | 25°50           | 18°38          | 20°57          | 20°59          | 22°14          | 16°33          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 9 54 44  | 29°34'46          | 21°11           | 5° 8           | 28°55           | 24°41          | 28°40          | 23° 1          | 25°52           | 18°36          | 20°57          | 20°D58         | 22°11          | 16°39          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 9 58 40  | 0 <b>)</b> €31'56 | 5 <b>Ƴ</b> 52   | 4°37           | 28°R56          | 25°24          | 28°45          | 22°59          | 25°54           | 18°34          | 20°58          | 20°59          | 22° 8          | 16°46          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 10 2 37  | 1°29'05           | 20°10           | 4° 5           | 28°54           | 26° 7          | 28°50          | 22°58          | 25°56           | 18°33          | 20°58          | 21° 0          | 22° 5          | 16°53          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 10 6 33  | 2°26'12           | 4 <b>8</b> 2    | 3°32           | 28°50           | 26°50          | 28°55          | 22°56          | 25°58           | 18°31          | 20°59          | 21° 1          | 22° 2          | 16°59          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 10 10 30 | 3°23'19           | 17°28           | 2°58           | 28°44           | 2 <u>7</u> °34 | 29° 0          | 22°54          | 26° 0           | 18°30          | 21° 0          | 21° 2          | 21°59          | 17° 6          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 10 14 26 | 4 <b>)</b> €20'24 | 0П29            | 2 <b>)</b> €24 | 28 <b>米</b> 35  | 28 <b>궁</b> 16 | 29 <b>8</b> 6  | 22 <b>≏</b> 52 | 26 <b>√</b> 1   | 18 <b>Ω</b> 28 | 218 0          | 21°R 3         | 21 <b>m</b> 55 | 17 <b>Ω</b> 13 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h28m50s

Julian Calendar 1 March 4462 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4462 BCE

#### APRIL 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(            | Ħ              | В     | ₽.      | v              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------|----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 10 18 23 | 5 <b>∺</b> 17'29 | 13 <b>II</b> 8   | 1°R51          | 28°R24         | 28 <b>궁</b> 59 | 29811          | 22°R49         | 26 <b>×</b> 3  | 18°R27         | 218 1 | 21°R 3  | 21 <b>m</b> 52 | 17 <b>\O</b> 20 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 10 22 20 | 6°14'32          | 25°31            | 1 <b>)</b> €20 | 28 <b>)</b> 11 | 29°42          | 29°17          | 22 <b>≏</b> 47 | 26° 5          | 18 <b>Ω</b> 25 | 21° 2 | 21 Mp 2 | 21°49          | 17°26           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 10 26 16 | 7°11'35          | 7939             | 0°50           | 27°55          | 0≈25           | 29°23          | 22°45          | 26° 6          | 18°24          | 21° 2 | 21° 1   | 21°46          | 17°33           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 10 30 13 | 8° 8'37          | 19°38            | 0°22           | 27°37          | 1° 8           | 29°29          | 22°42          | 26° 8          | 18°22          | 21° 3 | 20°59   | 21°43          | 17°40           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 10 34 9  | 9° 5'38          | 1 <b>.0</b> 31   | 29≈57          | 27°16          | 1°50           | 29°35          | 22°40          | 26° 9          | 18°21          | 21° 4 | 20°57   | 21°39          | 17°46           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 10 38 6  | 10° 2'38         | 13°20            | 29°35          | 26°54          | 2°33           | 29°41          | 22°37          | 26°11          | 18°19          | 21° 5 | 20°55   | 21°36          | 17°53           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 10 42 2  | 10°59'38         | 25°10            | 29°17          | 26°29          | 3°15           | 29°48          | 22°34          | 26°12          | 18°18          | 21° 5 | 20°54   | 21°33          | 18° 0           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 10 45 59 | 11°56'37         | 7 <b>m</b> ) 1   | 29° 2          | 26° 2          | 3°58           | 29°55          | 22°32          | 26°14          | 18°16          | 21° 6 | 20°54   | 21°30          | 18° 6           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 10 49 55 | 12°53'36         | 18°57            | 28°52          | 25°33          | 4°40           | 0 <b>I</b> I 1 | 22°29          | 26°15          | 18°15          | 21° 7 | 20°D53  | 21°27          | 18°13           | n.a. | S 9  |
| M10  | 10 53 52 | 13°50'34         | 1 <b>♀</b> 0     | 28°46          | 25° 2          | 5°23           | 0° 8           | 22°26          | 26°16          | 18°13          | 21° 8 | 20°53   | 21°24          | 18°20           | n.a. | M10  |
| T 11 | 10 57 49 | 14°47'32         | 13°11            | 28°D44         | 24°30          | 6° 5           | 0°15           | 22°23          | 26°17          | 18°12          | 21° 9 | 20°54   | 21°20          | 18°26           | n.a. | T 11 |
| W12  | 11 145   | 15°44'30         | 25°33            | 28°47          | 23°57          | 6°47           | 0°22           | 22°20          | 26°19          | 18°11          | 21°10 | 20°54   | 21°17          | 18°33           | n.a. | W12  |
| T 13 | 11 5 42  | 16°41'27         | 8 <b>M</b> 8     | 28°54          | 23°22          | 7°29           | 0°30           | 22°17          | 26°20          | 18° 9          | 21°11 | 20°55   | 21°14          | 18°40           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 11 9 38  | 17°38'25         | 20°59            | 29° 6          | 22°46          | 8°11           | 0°37           | 22°14          | 26°21          | 18° 8          | 21°12 | 20°55   | 21°11          | 18°46           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 11 13 35 | 18°35'23         | 4 <b>才</b> 7     | 29°23          | 22°10          | 8°53           | 0°44           | 22°10          | 26°22          | 18° 6          | 21°13 | 20°55   | 21° 8          | 18°53           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 11 17 31 | 19°32'20         | 17°35            | 29°44          | 21°32          | 9°35           | 0°52           | 22° 7          | 26°23          | 18° 5          | 21°14 | 20°R55  | 21° 4          | 19° 0           | n.a. | S 16 |
| M17  | 11 21 28 | 20°29'18         | 1 <b>る</b> 24    | 0 <b>₩</b> 10  | 20°55          | 10°17          | 1° 0           | 22° 4          | 26°24          | 18° 4          | 21°15 | 20°D55  | 21° 1          | 19° 6           | n.a. | M17  |
| T 18 | 11 25 25 | 21°26'17         | 15°33            | 0°40           | 20°17          | 10°59          | 1° 8           | 22° 0          | 26°25          | 18° 2          | 21°16 | 20°55   | 20°58          | 19°13           | n.a. | T 18 |
| W19  | 11 29 21 | 22°23'15         | 0≈ 2             | 1°15           | 19°40          | 11°41          | 1°16           | 21°57          | 26°26          | 18° 1          | 21°17 | 20°55   | 20°55          | 19°20           | n.a. | W19  |
| T 20 | 11 33 18 | 23°20'13         | 14°46            | 1°55           | 19° 3          | 12°22          | 1°24           | 21°53          | 26°26          | 18° 0          | 21°18 | 20°56   | 20°52          | 19°26           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 11 37 14 | 24°17'12         | 29°40            | 2°39           | 18°27          | 13° 4          | 1°32           | 21°49          | 26°27          | 17°59          | 21°19 | 20°56   | 20°49          | 19°33           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 11 41 11 | 25°14'11         | 14 <b>) (</b> 37 | 3°27           | 17°51          | 13°46          | 1°40           | 21°46          | 26°28          | 17°58          | 21°20 | 20°R56  | 20°45          | 19°40           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 11 45 7  | 26°11'10         | 29°29            | 4°19           | 17°17          | 14°27          | 1°49           | 21°42          | 26°29          | 17°56          | 21°21 | 20°56   | 20°42          | 19°46           | n.a. | S 23 |
| M24  | 11 49 4  | 27° 8'09         | 14 <b>Y</b> 8    | 5°16           | 16°43          | 15° 8          | 1°58           | 21°38          | 26°29          | 17°55          | 21°23 | 20°56   | 20°39          | 19°53           | n.a. | M24  |
| T 25 | 11 53 1  | 28° 5'08         | 28°28            | 6°16           | 16°11          | 15°50          | 2° 6           | 21°34          | 26°30          | 17°54          | 21°24 | 20°55   | 20°36          | 20° 0           | n.a. | T 25 |
| W26  | 11 56 57 | 29° 2'07         | 12824            | 7°21           | 15°41          | 16°31          | 2°15           | 21°30          | 26°30          | 17°53          | 21°25 | 20°54   | 20°33          | 20° 6           | n.a. | W26  |
| T 27 | 12 0 54  | 29°59'06         | 25°55            | 8°29           | 15°13          | 17°12          | 2°24           | 21°26          | 26°31          | 17°52          | 21°26 | 20°53   | 20°30          | 20°13           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 12 4 50  | 0 <b>Ƴ</b> 56'05 | 9 <b>I</b> 1     | 9°42           | 14°46          | 17°53          | 2°33           | 21°22          | 26°31          | 17°51          | 21°28 | 20°52   | 20°26          | 20°20           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 12 8 47  | 1°53'04          | 21°44            | 10°58          | 14°22          | 18°35          | 2°42           | 21°18          | 26°32          | 17°50          | 21°29 | 20°52   | 20°23          | 20°26           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 12 12 44 | 2 <b>Y</b> 50'04 | 499 7            | 12 <b>米</b> 19 | 13 <b>米</b> 59 | 19 <b>≈</b> 16 | 2Д51           | 21 <b>≏</b> 14 | 26 <b>×</b> 32 | 17 <b>Ω</b> 49 | 21830 | 20°D51  | 20 <b>m</b> 20 | 20 <b>Ω</b> 33  | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h28m46s

### MAY 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | ·               | ď             | 4             | ħ              | )ұ(            | ħ              | Р              | ß               | Ω               | ţ              | Š,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 12 16 40 | <b>3</b> Υ47'03  | 169915         | 13 <b>){</b> 43 | 13°R39          | 19≈56         | 3 <b>I</b> 1  | 21°R10         | 26 <b>₹</b> 32 | 17°R48         | 21 <b>8</b> 32 | 20 <b>m</b> 52  | 20 <b>m</b> 17  | 20 <b>Ω</b> 40 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 12 20 37 | 4°44'02          | 28°13          | 15°11           | 13 <b>)</b> (21 | 20°37         | 3°10          | 21 <b>º</b> 6  | 26°33          | 17 <b>Ω</b> 47 | 21°33          | 20°53           | 20°14           | 20°46          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 12 24 33 | 5°41'02          | $10\Omega$ 4   | 16°42           | 13° 5           | 21°18         | 3°20          | 21° 2          | 26°33          | 17°46          | 21°34          | 20°54           | 20°10           | 20°53          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 12 28 30 | 6°38'01          | 21°53          | 18°17           | 12°52           | 21°59         | 3°29          | 20°58          | 26°33          | 17°45          | 21°36          | 20°55           | 20° 7           | 21° 0          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 12 32 26 | 7°35'02          | 3 <b>M</b> 44  | 19°55           | 12°41           | 22°39         | 3°39          | 20°53          | 26°33          | 17°44          | 21°37          | 20°56           | 20° 4           | 21° 6          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 12 36 23 | 8°32'02          | 15°40          | 21°37           | 12°32           | 23°20         | 3°49          | 20°49          | 26°33          | 17°43          | 21°39          | 20°R57          | 20° 1           | 21°13          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 12 40 20 | 9°29'03          | 27°45          | 23°22           | 12°26           | 24° 1         | 3°59          | 20°45          | 26°R33         | 17°42          | 21°40          | 20°57           | 19°58           | 21°20          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 12 44 16 | 10°26'04         | 9 <b>॒</b> 59  | 25°11           | 12°22           | 24°41         | 4° 9          | 20°40          | 26°33          | 17°41          | 21°42          | 20°56           | 19°55           | 21°26          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 12 48 13 | 11°23'06         | 22°26          | 27° 2           | 12°D20          | 25°21         | 4°19          | 20°36          | 26°33          | 17°40          | 21°43          | 20°54           | 19°51           | 21°33          | n.a. | T 9  |
| W10  | 12 52 9  | 12°20'09         | 5M 6           | 28°56           | 12°21           | 26° 2         | 4°29          | 20°32          | 26°33          | 17°40          | 21°45          | 20°51           | 19°48           | 21°40          | n.a. | W10  |
| T 11 | 12 56 6  | 13°17'13         | 17°59          | 0 <b>Υ</b> 53   | 12°24           | 26°42         | 4°39          | 20°27          | 26°33          | 17°39          | 21°46          | 20°48           | 19°45           | 21°46          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 13 0 2   | 14°14'17         | 1 <b>₹</b> 6   | 2°52            | 12°30           | 27°22         | 4°50          | 20°23          | 26°32          | 17°38          | 21°48          | 20°45           | 19°42           | 21°53          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 13 3 59  | 15°11'23         | 14°27          | 4°53            | 12°37           | 28° 2         | 5° 0          | 20°18          | 26°32          | 17°37          | 21°49          | 20°42           | 19°39           | 22° 0          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 13 7 56  | 16° 8'30         | 28° 3          | 6°55            | 12°47           | 28°42         | 5°11          | 20°14          | 26°32          | 17°37          | 21°51          | 20°40           | 19°35           | 22° 6          | n.a. | S 14 |
| M15  | 13 11 52 | 17° 5'37         | 11 <b>る</b> 52 | 9° 0            | 12°59           | 29°22         | 5°21          | 20° 9          | 26°31          | 17°36          | 21°52          | 20°D39          | 19°32           | 22°13          | n.a. | M15  |
| T 16 | 13 15 49 | 18° 2'46         | 25°54          | 11° 5           | 13°13           | 0 <b>∺</b> 2  | 5°32          | 20° 5          | 26°31          | 17°36          | 21°54          | 20°39           | 19°29           | 22°19          | n.a. | T 16 |
| W17  | 13 19 45 | 18°59'57         | 10≈ 8          | 13°11           | 13°29           | 0°42          | 5°43          | 20° 1          | 26°31          | 17°35          | 21°56          | 20°40           | 19°26           | 22°26          | n.a. | W17  |
| T 18 | 13 23 42 | 19°57'08         | 24°32          | 15°18           | 13°47           | 1°21          | 5°54          | 19°56          | 26°30          | 17°34          | 21°57          | 20°41           | 19°23           | 22°33          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 13 27 39 | 20°54'21         | 9 <b>∺</b> 4   | 17°25           | 14° 6           | 2° 1          | 6° 5          | 19°52          | 26°30          | 17°34          | 21°59          | 20°42           | 19°20           | 22°39          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 13 31 35 | 21°51'34         | 23°38          | 19°32           | 14°28           | 2°41          | 6°16          | 19°47          | 26°29          | 17°33          | 22° 1          | 20°R43          | 19°16           | 22°46          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 13 35 32 | 22°48'49         | 8 <b>Υ</b> 9   | 21°39           | 14°51           | 3°20          | 6°27          | 19°43          | 26°28          | 17°33          | 22° 2          | 20°42           | 19°13           | 22°53          | n.a. | S 21 |
| M22  | 13 39 28 | 23°46'05         | 22°32          | 23°45           | 15°16           | 4° 0          | 6°38          | 19°38          | 26°28          | 17°33          | 22° 4          | 20°39           | 19°10           | 22°59          | n.a. | M22  |
| T 23 | 13 43 25 | 24°43'23         | 6 <b>8</b> 42  | 25°51           | 15°42           | 4°39          | 6°49          | 19°34          | 26°27          | 17°32          | 22° 6          | 20°35           | 19° 7           | 23° 6          | n.a. | T 23 |
| W24  | 13 47 21 | 25°40'41         | 20°32          | 27°56           | 16°10           | 5°18          | 7° 0          | 19°29          | 26°26          | 17°32          | 22° 7          | 20°30           | 19° 4           | 23°13          | n.a. | W24  |
| T 25 | 13 51 18 | 26°38'00         | 4 <b>Ⅱ</b> 1   | 29°59           | 16°39           | 5°57          | 7°12          | 19°25          | 26°25          | 17°31          | 22° 9          | 20°24           | 19° 1           | 23°19          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 13 55 15 | 27°35'21         | 17° 8          | 2 <b>8</b> 2    | 17°10           | 6°36          | 7°23          | 19°21          | 26°24          | 17°31          | 22°11          | 20°19           | 18°57           | 23°26          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 13 59 11 | 28°32'42         | 29°52          | 4° 3            | 17°43           | 7°15          | 7°35          | 19°16          | 26°23          | 17°31          | 22°13          | 20°14           | 18°54           | 23°33          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 14 3 8   | 29°30'05         | 129516         | 6° 3            | 18°16           | 7°54          | 7°46          | 19°12          | 26°22          | 17°31          | 22°14          | 20°11           | 18°51           | 23°39          | n.a. | S 28 |
| M29  | 14 7 4   | 0 <b>8</b> 27'29 | 24°25          | 8° 2            | 18°51           | 8°33          | 7°58          | 19° 7          | 26°21          | 17°30          | 22°16          | 20°10           | 18°48           | 23°46          | n.a. | M29  |
| T 30 | 14 11 1  | 1°24'53          | $6\Omega$ 22   | 9°59            | 19°27           | 9°12          | 8° 9          | 19° 3          | 26°20          | 17°30          | 22°18          | 20°D 9          | 18°45           | 23°53          | n.a. | T 30 |
| W31  | 14 14 57 | 2822'19          | 18 <b>N</b> 13 | 11 <b>8</b> 55  | 20 <b>米</b> 5   | 9 <b>∺</b> 51 | 8 <b>Ⅱ</b> 21 | 18 <b>≏</b> 59 | 26 <b>×</b> 19 | 17 <b>Ω</b> 30 | 22820          | 20 <b>m</b> /11 | 18 <b>M</b> )41 | 23 <b>N</b> 59 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h28m43s

Julian Calendar 1 May 4462 BCE == Greg. Calendar 27 March 4462 BCE

### JUNE 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | Q                | ♂               | 4     | ħ              | )Å(            | ¥              | Р              | ß              | Ω               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 14 18 54 | 3 <b>8</b> 19'45 | 0 <b>m</b> y 3  | 13849         | 20 <b>) (</b> 43 | 10 <b>)</b> (29 | 8Д33  | 18°R55         | 26°R18         | 17°R30         | 22822          | 20 <b>m</b> 12 | 18 <b>m</b> 38  | 24 <b>N</b> 6  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 14 22 51 | 4°17'13          | 11°56           | 15°42         | 21°23            | 11°8            | 8°45  | 18 <b>≏</b> 50 | 26 <b>∡</b> 17 | 17 <b>Ω</b> 30 | 22°23          | 20°13          | 18°35           | 24°13          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 14 26 47 | 5°14'42          | 23°57           | 17°33         | 22° 3            | 11°46           | 8°57  | 18°46          | 26°16          | 17°30          | 22°25          | 20°R14         | 18°32           | 24°19          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 14 30 44 | 6°12'13          | 6 <b>₽</b> 9    | 19°22         | 22°45            | 12°25           | 9° 9  | 18°42          | 26°14          | 17°D30         | 22°27          | 20°12          | 18°29           | 24°26          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 14 34 40 | 7° 9'45          | 18°37           | 21°10         | 23°28            | 13° 3           | 9°21  | 18°38          | 26°13          | 17°30          | 22°29          | 20° 9          | 18°26           | 24°33          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 14 38 37 | 8° 7'18          | 1 <b>M</b> 20   | 22°57         | 24°12            | 13°41           | 9°33  | 18°34          | 26°12          | 17°30          | 22°31          | 20° 3          | 18°22           | 24°39          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 14 42 33 | 9° 4'53          | 14°21           | 24°42         | 24°56            | 14°19           | 9°45  | 18°30          | 26°10          | 17°30          | 22°32          | 19°56          | 18°19           | 24°46          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 14 46 30 | 10° 2'29         | 27°37           | 26°26         | 25°42            | 14°57           | 9°57  | 18°26          | 26° 9          | 17°30          | 22°34          | 19°48          | 18°16           | 24°53          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 14 50 27 | 11° 0'07         | 11 <b>~</b> 8   | 28° 8         | 26°28            | 15°35           | 10° 9 | 18°22          | 26° 7          | 17°30          | 22°36          | 19°40          | 18°13           | 24°59          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 14 54 23 | 11°57'47         | 24°51           | 29°48         | 27°15            | 16°13           | 10°22 | 18°18          | 26° 6          | 17°30          | 22°38          | 19°32          | 18°10           | 25° 6          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 14 58 20 | 12°55'29         | 8 <b>국</b> 44   | 1 <b>Ⅲ</b> 27 | 28° 3            | 16°51           | 10°34 | 18°14          | 26° 4          | 17°31          | 22°40          | 19°26          | 18° 6           | 25°13          | n.a. | S 11 |
| M12  | 15 2 16  | 13°53'13         | 22°43           | 3° 5          | 28°52            | 17°29           | 10°46 | 18°10          | 26° 3          | 17°31          | 22°42          | 19°22          | 18° 3           | 25°19          | n.a. | M12  |
| T 13 | 15 6 13  | 14°50'59         | 6≈48            | 4°41          | 29°42            | 18° 6           | 10°59 | 18° 6          | 26° 1          | 17°31          | 22°44          | 19°20          | 18° 0           | 25°26          | n.a. | T 13 |
| W14  | 15 10 9  | 15°48'47         | 20°55           | 6°16          | 0 <b>Υ</b> 32    | 18°44           | 11°11 | 18° 3          | 26° 0          | 17°31          | 22°45          | 19°D20         | 17°57           | 25°33          | n.a. | W14  |
| T 15 | 15 14 6  | 16°46'36         | 5 <b>¥</b> 5    | 7°49          | 1°23             | 19°21           | 11°23 | 17°59          | 25°58          | 17°32          | 22°47          | 19°20          | 17°54           | 25°39          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 15 18 2  | 17°44'28         | 19°16           | 9°21          | 2°15             | 19°58           | 11°36 | 17°55          | 25°56          | 17°32          | 22°49          | 19°R21         | 17°51           | 25°46          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 15 21 59 | 18°42'22         | 3 <b>℃</b> 25   | 10°52         | 3° 7             | 20°36           | 11°49 | 17°52          | 25°54          | 17°33          | 22°51          | 19°20          | 17°47           | 25°53          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 15 25 56 | 19°40'18         | 17°31           | 12°21         | 4° 0             | 21°13           | 12° 1 | 17°48          | 25°53          | 17°33          | 22°53          | 19°17          | 17°44           | 25°59          | n.a. | S 18 |
| M19  | 15 29 52 | 20°38'16         | 1830            | 13°48         | 4°54             | 21°50           | 12°14 | 17°45          | 25°51          | 17°33          | 22°55          | 19°12          | 17°41           | 26° 6          | n.a. | M19  |
| T 20 | 15 33 49 | 21°36'16         | 15°19           | 15°14         | 5°48             | 22°27           | 12°27 | 17°42          | 25°49          | 17°34          | 22°57          | 19° 4          | 17°38           | 26°13          | n.a. | T 20 |
| W21  | 15 37 45 | 22°34'18         | 28°54           | 16°39         | 6°43             | 23° 4           | 12°39 | 17°38          | 25°47          | 17°34          | 22°59          | 18°54          | 17°35           | 26°19          | n.a. | W21  |
| T 22 | 15 41 42 | 23°32'22         | 12 <b>Ⅱ</b> 12  | 18° 1         | 7°38             | 23°41           | 12°52 | 17°35          | 25°45          | 17°35          | 23° 1          | 18°43          | 17°32           | 26°26          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 15 45 38 | 24°30'28         | 25°11           | 19°23         | 8°34             | 24°17           | 13° 5 | 17°32          | 25°43          | 17°36          | 23° 2          | 18°32          | 17°28           | 26°33          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 15 49 35 | 25°28'36         | 7 <b>9</b> 51   | 20°42         | 9°30             | 24°54           | 13°18 | 17°29          | 25°41          | 17°36          | 23° 4          | 18°22          | 17°25           | 26°39          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 15 53 32 | 26°26'45         | 20°13           | 22° 0         | 10°27            | 25°30           | 13°30 | 17°26          | 25°39          | 17°37          | 23° 6          | 18°15          | 17°22           | 26°46          | n.a. | S 25 |
| M26  | 15 57 28 | 27°24'56         | 2 <b>Ω</b> 21   | 23°16         | 11°24            | 26° 7           | 13°43 | 17°23          | 25°37          | 17°38          | 23° 8          | 18° 9          | 17°19           | 26°53          | n.a. | M26  |
| T 27 | 16 1 25  | 28°23'09         | 14°17           | 24°31         | 12°22            | 26°43           | 13°56 | 17°20          | 25°35          | 17°38          | 23°10          | 18° 6          | 17°16           | 26°59          | n.a. | T 27 |
| W28  | 16 5 21  | 29°21'24         | 26° 7           | 25°43         | 13°20            | 27°19           | 14° 9 | 17°18          | 25°33          | 17°39          | 23°12          | 18°D 5         | 17°12           | 27° 6          | n.a. | W28  |
| T 29 | 16 9 18  | 0∐19'40          | 7 <b>m</b> 56   | 26°54         | 14°18            | 27°55           | 14°22 | 17°15          | 25°31          | 17°40          | 23°14          | 18° 6          | 17° 9           | 27°12          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 16 13 14 | 1 <b>Ⅱ</b> 17'58 | 19 <b>10</b> 49 | 28耳 2         | 15 <b>Υ</b> 17   | 28 <b>米</b> 31  | 14∏35 | 17 <b>≏</b> 12 | 25 <b>×</b> 29 | 17 <b>Ω</b> 41 | 23 <b>8</b> 16 | 18°R 6         | 17 <b>m</b> ) 6 | 27 <b>Ω</b> 19 | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h28m39s

JULY 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ            | φ              | ♂              | 4               | ħ               | )∤(             | ¥               | Р              | ß               | v              | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| S 1         | 16 17 11             | 2 <b>Ⅱ</b> 16'18     | 1 <b>≙</b> 53          | 29Ⅱ 9        | 16 <b>Y</b> 17 | 29 <b>∺</b> 7  | 14∏48           | 17°R10          | 25°R27          | 17 <b>Ω</b> 42  | 23818          | 18°R 5          | 17 Mp 3        | 27 <b>Ω</b> 26 | n.a.         | S 1         |
| S 2         | 16 21 7              | 3°14'40              | 14°10                  | 09513        | 17°17          | 29°43          | 15° 1           | 17 <b>♀</b> 8   | 25 <b>×</b> 124 | 17°42           | 23°19          | 18Mp 2          | 17° 0          | 27°32          | n.a.         | S 2         |
| M 3         | 16 25 4              | 4°13'04              | 26°46                  | 1°14         | 18°17          | 0 <b>Υ</b> 18  | 15°14           | 17° 5           | 25°22           | 17°43           | 23°21          | 17°57           | 16°57          | 27°39          | n.a.         | M 3         |
| T 4         | 16 29 0              | 5°11'30              | 9 <b>M</b> .43         | 2°14         | 19°18          | 0°54           | 15°27           | 17° 3           | 25°20           | 17°44           | 23°23          | 17°49           | 16°53          | 27°46          | n.a.         | T 4         |
| W 5         | 16 32 57             | 6° 9'58              | 23° 2                  | 3°10         | 20°19          | 1°29           | 15°40           | 17° 1           | 25°18           | 17°45           | 23°25          | 17°39           | 16°50          | 27°52          | n.a.         | W 5         |
| T 6<br>F 7  | 16 36 54<br>16 40 50 | 7° 8'28<br>8° 7'00   | 6 <b>√</b> 41<br>20°38 | 4° 3<br>4°54 | 21°20<br>22°22 | 2° 4<br>2°40   | 15°53<br>16° 6  | 16°59<br>16°57  | 25°16<br>25°13  | 17°46<br>17°47  | 23°27<br>23°29 | 17°28<br>17°16  | 16°47<br>16°44 | 27°59<br>28° 6 | n.a.         | T 6<br>F 7  |
| S 8         | 16 44 47             | 9° 5'35              | 4 <b>3</b> 48          | 5°41         | 23°24          | 3°15           | 16°19           | 16°55           | 25°11           | 17°48           | 23°31          | 17 10<br>17° 5  | 16°41          | 28°12          | n.a.<br>n.a. | S 8         |
|             |                      |                      |                        |              |                |                |                 |                 | _               |                 |                |                 | -              | -              |              |             |
| S 9         | 16 48 43             | 10° 4'12<br>11° 2'51 | 19° 5                  | 6°25<br>7°4  | 24°26          | 3°50           | 16°32           | 16°53           | 25° 9           | 17°49           | 23°32          | 16°56           | 16°38          | 28°19          | n.a.         | S 9         |
| M10<br>T 11 | 16 52 40<br>16 56 36 | 11° 2'51<br>12° 1'32 | 3 <b>≈</b> 25<br>17°43 | 7°40         | 25°29<br>26°32 | 4°24<br>4°59   | 16°46<br>16°59  | 16°51<br>16°50  | 25° 6<br>25° 4  | 17°51<br>17°52  | 23°34<br>23°36 | 16°49<br>16°45  | 16°34<br>16°31 | 28°26<br>28°32 | n.a.         | M10<br>T 11 |
| W12         | 17 0 33              | 12 132<br>13° 0'17   | 1 <del>) 4</del> 56    | 8°11         | 20°32<br>27°35 | 5°34           | 10°39           | 16°48           | 25° 2           | 17°53           | 23°38          | 16°44           | 16°28          | 28°39          | n.a.<br>n.a. | W12         |
| T 13        | 17 4 29              | 13°59'03             | 16° 2                  | 8°38         | 28°39          | 6° 8           | 17°25           | 16°47           | 24°59           | 17°54           | 23°40          | 16°44           | 16°25          | 28°46          | n.a.         | T 13        |
| F 14        | 17 8 26              | 14°57'52             | $0$ $\gamma$ $1$       | 9° 0         | 29°43          | 6°43           | 17°38           | 16°46           | 24°57           | 17°55           | 23°41          | 16°44           | 16°22          | 28°52          | n.a.         | F 14        |
| S 15        | 17 12 22             | 15°56'44             | 13°52                  | 9°16         | 0 <b>8</b> 47  | 7°17           | 17°51           | 16°44           | 24°55           | 17°57           | 23°43          | 16°42           | 16°18          | 28°59          | n.a.         | S 15        |
| S 16        | 17 16 19             | 16°55'39             | 27°35                  | 9°26         | 1°52           | 7°51           | 18° 5           | 16°43           | 24°52           | 17°58           | 23°45          | 16°38           | 16°15          | 29° 6          | n.a.         | S 16        |
| M17         | 17 20 15             | 17°54'35             | 11810                  | 9°R31        | 2°57           | 8°25           | 18°18           | 16°42           | 24°50           | 17°59           | 23°47          | 16°31           | 16°12          | 29°12          | n.a.         | M17         |
| T 18        | 17 24 12             | 18°53'35             | 24°34                  | 9°29         | 4° 2           | 8°59           | 18°31           | 16°41           | 24°47           | 18° 1           | 23°48          | 16°21           | 16° 9          | 29°19          | n.a.         | T 18        |
| W19         | 17 28 9              | 19°52'37             | 7 <b>∐</b> 47          | 9°20         | 5° 7           | 9°32           | 18°44           | 16°40           | 24°45           | 18° 2           | 23°50          | 16° 9           | 16° 6          | 29°26          | n.a.         | W19         |
| T 20        | 17 32 5              | 20°51'41             | 20°47                  | 9° 4         | 6°12           | 10° 6          | 18°57           | 16°40           | 24°43           | 18° 3           | 23°52          | 15°56           | 16° 3          | 29°32          | n.a.         | T 20        |
| F 21        | 17 36 2              | 21°50'47             | 3932                   | 8°41         | 7°18           | 10°39          | 19°10           | 16°39           | 24°40           | 18° 5           | 23°54          | 15°42           | 15°59          | 29°39          | n.a.         | F 21        |
| S 22        | 17 39 58             | 22°49'56             | 16° 2                  | 8°10         | 8°24           | 11°13          | 19°24           | 16°38           | 24°38           | 18° 6           | 23°55          | 15°30           | 15°56          | 29°46          | n.a.         | S 22        |
| S 23        | 17 43 55             | 23°49'07             | 28°17                  | 7°32         | 9°31           | 11°46          | 19°37           | 16°38           | 24°35           | 18° 8           | 23°57          | 15°20           | 15°53          | 29°52          | n.a.         | S 23        |
| M24         | 17 47 51             | 24°48'20             | 10Ω20                  | 6°47         | 10°37          | 12°19          | 19°50           | 16°38           | 24°33           | 18° 9           | 23°59          | 15°13           | 15°50          | 29°59          | n.a.         | M24         |
| T 25        | 17 51 48             | 25°47'35             | 22°14                  | 5°56         | 11°44          | 12°52          | 20° 3           | 16°37           | 24°31           | 18°11           | 24° 0          | 15° 9           | 15°47          | 0 m/ 5         | n.a.         | T 25        |
| W26<br>T 27 | 17 55 44<br>17 59 41 | 26°46'52<br>27°46'11 | 4Mp 2<br>15°49         | 4°58<br>3°55 | 12°51<br>13°58 | 13°24<br>13°57 | 20°16<br>20°29  | 16°37<br>16°D37 | 24°28<br>24°26  | 18°12<br>18°14  | 24° 2<br>24° 4 | 15° 7<br>15°D 6 | 15°44<br>15°40 | 0°12<br>0°19   | n.a.         | W26<br>T 27 |
| F 28        | 18 3 37              | 28°45'33             | 27°41                  | 2°49         | 15° 5          | 13°37<br>14°29 | 20°29<br>20°43  | 16°37           | 24°23           | 18°15           | 24° 5          | 15°R 6          | 15°37          | 0°25           | n.a.<br>n.a. | F 28        |
| S 29        | 18 7 34              | 29°44'56             | 9 <u>0</u> 43          | 1°41         | 16°13          | 15° 1          | 20°56           | 16°37           | 24°21           | 18°17           | 24° 7          | 15° 6           | 15°34          | 0°32           | n.a.         | S 29        |
| S 30        | 18 11 30             | 09644'21             | 22° 0                  | 0°31         | 17°21          | 15°34          | 21° 9           | 16°38           | 24°18           | 18°19           | 24° 8          | 15° 4           | 15°31          | 0°39           | n.a.         | S 30        |
| M31         | 18 15 27             | 19543'49             | 4 <b>M</b> .38         | 29Ⅲ23        | 18829          | 16 <b>Y</b> 5  | 21 <b>II</b> 22 | 16 <b>₽</b> 38  | 24×16           | 18 <b>\O</b> 20 | 24810          | 15 mg 0         | 15 m 28        | 0 <b>m</b> 45  | n.a.         | M31         |

Delta T = 35h28m36s

Julian Calendar 1 July 4462 BCE == Greg. Calendar 27 May 4462 BCE

### AUGUST 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ              | )∤(            | 卉              | В              | ß               | Ω              | Ç             | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-------------|
| T 1         | 18 19 23             | 29543'18             | 17 <b>M</b> 39          | 28°R18          | 19 <b>8</b> 37 | 16 <b>Ƴ</b> 37 | 21 <b>II</b> 35 | 16 <b>≏</b> 39 | 24°R14         | 18 <b>Ω</b> 22 | 24812          | 14°R53          | 15 <b>m</b> 24 | 0 <b>m</b> 52 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 18 23 20             | 3°42'50              | 1 <b>才</b> 7            | 27 <b>Ⅱ</b> 18  | 20°45          | 17° 9          | 21°48           | 16°39          | 24 <b>×</b> 11 | 18°24          | 24°13          | 14 <b>m</b> 44  | 15°21          | 0°59          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 18 27 17             | 4°42'23              | 15° 1                   | 26°25           | 21°54          | 17°40          | 22° 1           | 16°40          | 24° 9          | 18°26          | 24°15          | 14°34           | 15°18          | 1° 5          | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 18 31 13<br>18 35 10 | 5°41'59<br>6°41'38   | 29°17<br>13 <b>る</b> 51 | 25°39<br>25° 3  | 23° 2<br>24°11 | 18°11<br>18°42 | 22°14<br>22°27  | 16°41<br>16°41 | 24° 7<br>24° 4 | 18°27<br>18°29 | 24°16<br>24°18 | 14°23<br>14°12  | 15°15<br>15°12 | 1°12<br>1°19  | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                      |                      |                         |                 |                |                |                 | _              |                |                |                |                 |                | _             | n.a.         |             |
| S 6         | 18 39 6              | 7°41'18              | 28°35                   | 24°37           | 25°20          | 19°13          | 22°40           | 16°42          | 24° 2          | 18°31          | 24°19          | 14° 4           | 15° 9          | 1°25          | n.a.         | S 6         |
| M 7<br>T 8  | 18 43 3<br>18 46 59  | 8°41'01<br>9°40'46   | 13 <b>≈</b> 20<br>28° 1 | 24°22<br>24°D17 | 26°29<br>27°39 | 19°44<br>20°15 | 22°53<br>23° 6  | 16°43          | 24° 0<br>23°57 | 18°33<br>18°35 | 24°21<br>24°22 | 13°58<br>13°55  | 15° 5<br>15° 2 | 1°32<br>1°39  | n.a.         | M 7<br>T 8  |
| W 9         | 18 46 59             | 10°40'34             | 12 <b>H</b> 30          | 24°24           | 28°48          | 20°15<br>20°45 | 23°19           | 16°45<br>16°46 | 23°55          | 18°36          | 24°22<br>24°23 | 13°55<br>13°D54 | 13° 2<br>14°59 | 1°45          | n.a.<br>n.a. | T 8<br>W 9  |
| T 10        | 18 54 52             | 11°40'24             | 26°46                   | 24°41           | 29°58          | 21°15          | 23°32           | 16°47          | 23°53          | 18°38          | 24°25          | 13°54           | 14°56          | 1°52          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 18 58 49             | 12°40'17             | 10 <b>Υ</b> 47          | 25° 8           | 1 <b>I</b> 8   | 21°45          | 23°44           | 16°49          | 23°50          | 18°40          | 24°26          | 13°R54          | 14°53          | 1°59          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 19 2 45              | 13°40'12             | 24°31                   | 25°45           | 2°18           | 22°15          | 23°57           | 16°50          | 23°48          | 18°42          | 24°28          | 13°54           | 14°49          | 2° 5          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 19 6 42              | 14°40'10             | 8 <b>8</b> 1            | 26°30           | 3°28           | 22°44          | 24°10           | 16°52          | 23°46          | 18°44          | 24°29          | 13°51           | 14°46          | 2°12          | n.a.         | S 13        |
| M14         | 19 10 38             | 15°40'10             | 21°17                   | 27°24           | 4°39           | 23°14          | 24°23           | 16°54          | 23°44          | 18°46          | 24°30          | 13°46           | 14°43          | 2°19          | n.a.         | M14         |
| T 15        | 19 14 35             | 16°40'13             | 4 <b>Ⅱ</b> 21           | 28°25           | 5°49           | 23°43          | 24°35           | 16°56          | 23°42          | 18°48          | 24°32          | 13°39           | 14°40          | 2°25          | n.a.         | T 15        |
| W16         | 19 18 31             | 17°40'18             | 17°12                   | 29°32           | 7° 0           | 24°12          | 24°48           | 16°58          | 23°39          | 18°50          | 24°33          | 13°30           | 14°37          | 2°32          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 19 22 28             | 18°40'25             | 29°51                   | 09945           | 8°11           | 24°40          | 25° 1           | 17° 0          | 23°37          | 18°52          | 24°34          | 13°19           | 14°34          | 2°38          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 19 26 24             | 19°40'35             | 129518                  | 2° 3            | 9°22           | 25° 9          | 25°13           | 17° 2          | 23°35          | 18°54          | 24°35          | 13° 9           | 14°30          | 2°45          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 19 30 21             | 20°40'47             | 24°35                   | 3°25            | 10°33          | 25°37          | 25°26           | 17° 4          | 23°33          | 18°56          | 24°37          | 12°59           | 14°27          | 2°52          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 19 34 18             | 21°41'01             | 6 <b>Ω</b> 41           | 4°50            | 11°44          | 26° 5          | 25°38           | 17° 7          | 23°31          | 18°58          | 24°38          | 12°52           | 14°24          | 2°58          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 19 38 14             | 22°41'17             | 18°38                   | 6°19            | 12°55          | 26°33<br>27° 0 | 25°51           | 17° 9          | 23°29          | 19° 0          | 24°39          | 12°46           | 14°21          | 3° 5          | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 19 42 11<br>19 46 7  | 23°41'34<br>24°41'54 | 0 <b>m</b> 28<br>12°14  | 7°50<br>9°23    | 14° 7<br>15°18 | 27° 0<br>27°28 | 26° 3<br>26°16  | 17°12<br>17°14 | 23°27<br>23°25 | 19° 2<br>19° 4 | 24°40<br>24°41 | 12°43<br>12°D42 | 14°18<br>14°15 | 3°12<br>3°18  | n.a.<br>n.a. | T 22<br>W23 |
| T 24        | 19 50 4              | 25°42'15             | 24° 0                   | 10°58           | 16°30          | 27°55          | 26°28           | 17°17          | 23°23          | 19° 6          | 24°42          | 12°43           | 14°11          | 3°25          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 19 54 0              | 26°42'39             | 5₽50                    | 12°34           | 17°42          | 28°22          | 26°40           | 17°20          | 23°21          | 19° 9          | 24°43          | 12°44           | 14° 8          | 3°32          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 19 57 57             | 27°43'04             | 17°50                   | 14°11           | 18°54          | 28°48          | 26°52           | 17°23          | 23°19          | 19°11          | 24°44          | 12°46           | 14° 5          | 3°38          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 20 1 53              | 28°43'30             | 0 <b>M</b> 4            | 15°49           | 20° 6          | 29°14          | 27° 5           | 17°26          | 23°17          | 19°13          | 24°45          | 12°R46          | 14° 2          | 3°45          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 20 5 50              | 29°43'59             | 12°38                   | 17°27           | 21°18          | 29°40          | 27°17           | 17°29          | 23°16          | 19°15          | 24°46          | 12°45           | 13°59          | 3°52          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 20 9 46              | 0 <b>Ω</b> 44'29     | 25°36                   | 19° 6           | 22°30          | 0 <b>8</b> 6   | 27°29           | 17°32          | 23°14          | 19°17          | 24°47          | 12°42           | 13°55          | 3°58          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 20 13 43             | 1°45'01              | 9 <b>.7</b> 1           | 20°45           | 23°42          | 0°31           | 27°41           | 17°35          | 23°12          | 19°19          | 24°48          | 12°38           | 13°52          | 4° 5          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 20 17 39             | 2 <b>Ω</b> 45'34     | 22 <b>×</b> 55          | 229524          | 24 <b>Ⅱ</b> 55 | 0 <b>8</b> 56  | 27 <b>Ⅱ</b> 53  | 17 <b>≏</b> 39 | 23 <b>×</b> 10 | 19 <b>Ω</b> 21 | 24 <b>8</b> 49 | 12 <b>m</b> 32  | 13 <b>M</b> 49 | 4 Mp 12       | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h28m33s

### SEPTEMBER 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4            | ħ              | )ұ(            | ¥              | В              | ß               | v              | Ç              | ĸ0   | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|--------------|
| F 1          | 20 21 36             | 3 <b>Ω</b> 46'09     | 7 <b>る</b> 17  | 2495 4         | 26耳 7          | 1821           | 28耳 5        | 17 <b>≏</b> 42 | 23°R 9         | 19 <b>Ω</b> 24 | 24 <b>8</b> 50 | 12°R26          | 13 Mp 46       | 4 <b>M</b> )18 | n.a. | F 1          |
| S 2          | 20 25 32             | 4°46'46              | 22° 1          | 25°43          | 27°20          | 1°46           | 28°17        | 17°46          | 23 <b>×</b> 7  | 19°26          | 24°51          | 12 Mg 20        | 13°43          | 4°25           | n.a. | S 2          |
| S 3          | 20 29 29             | 5°47'24              | 7≈ 1           | 27°22          | 28°33          | 2°10           | 28°28        | 17°49          | 23° 5          | 19°28          | 24°52          | 12°15           | 13°40          | 4°32           | n.a. | S 3          |
| M 4          | 20 33 26             | 6°48'04              | 22° 8          | 29° 1          | 29°45          | 2°34           | 28°40        | 17°53          | 23° 4          | 19°30          | 24°52          | 12°12           | 13°36          | 4°38           | n.a. | M 4          |
| T 5          | 20 37 22             | 7°48'46              | 7 <b>∺</b> 12  | 0 <b>Ω</b> 40  | 0ഇ58           | 2°57           | 28°52        | 17°57          | 23° 2          | 19°33          | 24°53          | 12°D10          | 13°33          | 4°45           | n.a. | T 5          |
| W 6          | 20 41 19             | 8°49'30              | 22° 4          | 2°18           | 2°11           | 3°21           | 29° 3        | 18° 1          | 23° 1          | 19°35          | 24°54          | 12°10           | 13°30          | 4°51           | n.a. | W 6          |
| T 7          | 20 45 15             | 9°50'15              | 6 <b>Υ</b> 39  | 3°56           | 3°24           | 3°44           | 29°15        | 18° 5          | 22°59          | 19°37          | 24°55          | 12°12           | 13°27          | 4°58           | n.a. | T 7          |
| F 8          | 20 49 12             | 10°51'03             | 20°53          | 5°34           | 4°38           | 4° 6           | 29°26        | 18° 9          | 22°58          | 19°39          | 24°55          | 12°13           | 13°24          | 5° 5           | n.a. | F 8          |
| S 9          | 20 53 8              | 11°51'52             | 4 <b>8</b> 45  | 7°12           | 5°51           | 4°28           | 29°37        | 18°13          | 22°57          | 19°41          | 24°56          | 12°14           | 13°21          | 5°11           | n.a. | S 9          |
| S 10         | 20 57 5              | 12°52'44             | 18°14          | 8°49           | 7° 4           | 4°50           | 29°49        | 18°17          | 22°55          | 19°44          | 24°57          | 12°R14          | 13°17          | 5°18           | n.a. | S 10         |
| M11          | 21 1 1               | 13°53'37             | 1 <b>Ⅱ</b> 23  | 10°26          | 8°18           | 5°12           | 29°59        | 18°22          | 22°54          | 19°46          | 24°57          | 12°13           | 13°14          | 5°25           | n.a. | M11          |
| T 12         | 21 4 58              | 14°54'33             | 14°14          | 12° 3          | 9°31           | 5°33           | 09911        | 18°26          | 22°53          | 19°48          | 24°58          | 12°11           | 13°11          | 5°31           | n.a. | T 12         |
| W13          | 21 8 54              | 15°55'30             | 26°50          | 13°40          | 10°45          | 5°54           | 0°22         | 18°30          | 22°52          | 19°50          | 24°58          | 12° 7           | 13° 8          | 5°38           | n.a. | W13          |
| T 14         | 21 12 51             | 16°56'28             | 99513          | 15°16          | 11°59          | 6°14           | 0°33         | 18°35          | 22°51          | 19°53          | 24°59          | 12° 3           | 13° 5          | 5°45           | n.a. | T 14         |
| F 15         | 21 16 48             | 17°57'28             | 21°25          | 16°52          | 13°12          | 6°34           | 0°44         | 18°40          | 22°49          | 19°55          | 24°59          | 11°58           | 13° 1          | 5°51           | n.a. | F 15         |
| S 16         | 21 20 44             | 18°58'30             | 3 <b>Ω</b> 28  | 18°28          | 14°26          | 6°54           | 0°55         | 18°44          | 22°48          | 19°57          | 25° 0          | 11°54           | 12°58          | 5°58           | n.a. | S 16         |
| S 17         | 21 24 41             | 19°59'33             | 15°24          | 20° 3          | 15°40          | 7°13           | 1° 6         | 18°49          | 22°47          | 20° 0          | 25° 0          | 11°51           | 12°55          | 6° 5           | n.a. | S 17         |
| M18          | 21 28 37             | 21° 0'38             | 27°15          | 21°39          | 16°54          | 7°31           | 1°16         | 18°54          | 22°46          | 20° 2          | 25° 1          | 11°49           | 12°52          | 6°11           | n.a. | M18          |
| T 19         | 21 32 34             | 22° 1'44             | 9 m 2          | 23°14          | 18° 8          | 7°50           | 1°27         | 18°59          | 22°45          | 20° 4          | 25° 1          | 11°D48          | 12°49          | 6°18           | n.a. | T 19         |
| W20          | 21 36 30             | 23° 2'50             | 20°49          | 24°49          | 19°22          | 8° 7           | 1°37         | 19° 4          | 22°45          | 20° 6          | 25° 1          | 11°49           | 12°46          | 6°25           | n.a. | W20          |
| T 21         | 21 40 27             | 24° 3'58             | 2 <u>0</u> 37  | 26°23          | 20°36          | 8°25           | 1°47         | 19° 9          | 22°44          | 20° 9          | 25° 2          | 11°50           | 12°42          | 6°31           | n.a. | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 21 44 23<br>21 48 20 | 25° 5'07<br>26° 6'17 | 14°29<br>26°31 | 27°58<br>29°32 | 21°50<br>23° 5 | 8°42<br>8°58   | 1°58<br>2° 8 | 19°14<br>19°19 | 22°43<br>22°42 | 20°11<br>20°13 | 25° 2<br>25° 2 | 11°51<br>11°53  | 12°39<br>12°36 | 6°38<br>6°44   | n.a. | F 22<br>S 23 |
|              |                      |                      |                |                |                |                |              |                |                |                | _              |                 |                | -              | n.a. |              |
| S 24         | 21 52 16             | 27° 7'28             | 8 <b>M</b> .44 | 1 Mp 7         | 24°19          | 9°14           | 2°18         | 19°25          | 22°42          | 20°15          | 25° 3          | 11°54           | 12°33          | 6°51           | n.a. | S 24         |
| M25          | 21 56 13             | 28° 8'40             | 21°15          | 2°41           | 25°33          | 9°29           | 2°28         | 19°30          | 22°41          | 20°18          | 25° 3          | 11°55           | 12°30          | 6°58           | n.a. | M25          |
| T 26         | 22 0 10              | 29° 9'53             | 4 <b>₹</b> 6   | 4°15           | 26°48          | 9°44           | 2°38         | 19°35          | 22°40          | 20°20          | 25° 3          | 11°R55          | 12°27          | 7° 4           | n.a. | T 26         |
| W27          | 22 4 6               | 0 mp 11'06           | 17°22          | 5°49           | 28° 2          | 9°59           | 2°47         | 19°41          | 22°40          | 20°22          | 25° 3          | 11°54           | 12°23          | 7°11           | n.a. | W27          |
| T 28         | 22 8 3               | 1°12'20              | 1중 5           | 7°23           | 29°16          | 10°13          | 2°57         | 19°46          | 22°39          | 20°24          | 25° 3          | 11°53           | 12°20          | 7°18           | n.a. | T 28         |
| F 29         | 22 11 59             | 2°13'34              | 15°16          | 8°57           | 0 <b>Ω</b> 31  | 10°26          | 3° 7         | 19°52          | 22°39          | 20°27          | 25° 3          | 11°52           | 12°17          | 7°24           | n.a. | F 29         |
| S 30         | 22 15 56             | 3 <b>M</b> 14'50     | 29 <b>る</b> 53 | 10 <b>m</b> 30 | 1 <b>Ω</b> 45  | 10 <b>8</b> 39 | 39916        | 19 <b>≏</b> 58 | 22 <b>×</b> 39 | $20\Omega 29$  | 25 <b>8</b> 3  | 11 <b>m</b> y51 | 12 <b>M</b> 14 | 7 <b>m</b> /31 | n.a. | S 30         |

Delta T = 35h28m29s

Julian Calendar 1 Sept. 4462 BCE == Greg. Calendar 28 July 4462 BCE

#### OCTOBER 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď      | 4     | ħ              | )ұ(             | ħ     | В              | v               | v               | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|-----------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 22 19 52 | 4 Mp 16'05       | 14≈51          | 12 Mp 4        | 3 <b>Ω</b> 0   | 10851  | 3925  | 20 <b>₾</b> 3  | 22°R38          | 20⋒31 | 25°R 3         | 11°R50          | 12 <b>m</b> )11 | 7 <b>m</b> 38  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 22 23 49 | 5°17'22          | 0 <b>)</b> 3   | 13°38          | 4°15           | 11° 3  | 3°35  | 20° 9          | 22 <b>×</b> 38  | 20°33 | 25 <b>8</b> 3  | 11 <b>M</b> )49 | 12° 7           | 7°44           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 22 27 45 | 6°18'39          | 15°18          | 15°11          | 5°29           | 11°14  | 3°44  | 20°15          | 22°38           | 20°35 | 25° 3          | 11°D49          | 12° 4           | 7°51           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 22 31 42 | 7°19'57          | 0 <b>Υ</b> 27  | 16°45          | 6°44           | 11°24  | 3°53  | 20°21          | 22°38           | 20°38 | 25° 3          | 11°49           | 12° 1           | 7°58           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 22 35 39 | 8°21'16          | 15°22          | 18°19          | 7°59           | 11°34  | 4° 2  | 20°27          | 22°38           | 20°40 | 25° 3          | 11°50           | 11°58           | 8° 4           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 22 39 35 | 9°22'35          | 29°54          | 19°52          | 9°14           | 11°44  | 4°10  | 20°33          | 22°37           | 20°42 | 25° 3          | 11°50           | 11°55           | 8°11           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 22 43 32 | 10°23'56         | 148 1          | 21°26          | 10°28          | 11°52  | 4°19  | 20°39          | 22°D37          | 20°44 | 25° 3          | 11°50           | 11°52           | 8°17           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 22 47 28 | 11°25'17         | 27°40          | 22°59          | 11°43          | 12° 0  | 4°27  | 20°45          | 22°38           | 20°46 | 25° 3          | 11°50           | 11°48           | 8°24           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 22 51 25 | 12°26'39         | 10∏54          | 24°32          | 12°58          | 12° 8  | 4°36  | 20°51          | 22°38           | 20°48 | 25° 2          | 11°50           | 11°45           | 8°31           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 22 55 21 | 13°28'02         | 23°44          | 26° 6          | 14°13          | 12°14  | 4°44  | 20°57          | 22°38           | 20°51 | 25° 2          | 11°50           | 11°42           | 8°37           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 22 59 18 | 14°29'26         | 69914          | 27°39          | 15°28          | 12°20  | 4°52  | 21° 3          | 22°38           | 20°53 | 25° 2          | 11°51           | 11°39           | 8°44           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 23 3 15  | 15°30'50         | 18°28          | 29°11          | 16°43          | 12°26  | 5° 0  | 21°10          | 22°38           | 20°55 | 25° 2          | 11°51           | 11°36           | 8°51           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 23 7 11  | 16°32'15         | 0 <b>Ω</b> 30  | 0 <b>ჲ</b> 44  | 17°58          | 12°30  | 5° 8  | 21°16          | 22°38           | 20°57 | 25° 1          | 11°51           | 11°32           | 8°57           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 23 11 8  | 17°33'40         | 12°24          | 2°16           | 19°13          | 12°34  | 5°16  | 21°22          | 22°39           | 20°59 | 25° 1          | 11°52           | 11°29           | 9° 4           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 23 15 4  | 18°35'06         | 24°13          | 3°48           | 20°28          | 12°37  | 5°23  | 21°29          | 22°39           | 21° 1 | 25° 0          | 11°53           | 11°26           | 9°11           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 23 19 1  | 19°36'32         | 6Mp 0          | 5°19           | 21°43          | 12°40  | 5°31  | 21°35          | 22°40           | 21° 3 | 25° 0          | 11°R53          | 11°23           | 9°17           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 23 22 57 | 20°37'58         | 17°48          | 6°49           | 22°58          | 12°42  | 5°38  | 21°42          | 22°40           | 21° 5 | 25° 0          | 11°53           | 11°20           | 9°24           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 23 26 54 | 21°39'24         | 29°37          | 8°18           | 24°13          | 12°43  | 5°45  | 21°48          | 22°41           | 21° 7 | 24°59          | 11°52           | 11°17           | 9°31           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 23 30 51 | 22°40'51         | 11 <b>≏</b> 32 | 9°47           | 25°28          | 12°R43 | 5°52  | 21°55          | 22°41           | 21° 9 | 24°59          | 11°51           | 11°13           | 9°37           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 23 34 47 | 23°42'17         | 23°33          | 11°14          | 26°43          | 12°42  | 5°59  | 22° 2          | 22°42           | 21°11 | 24°58          | 11°50           | 11°10           | 9°44           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 23 38 44 | 24°43'43         | 5 <b>M</b> .43 | 12°40          | 27°58          | 12°41  | 6° 6  | 22° 8          | 22°43           | 21°13 | 24°58          | 11°48           | 11° 7           | 9°51           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 23 42 40 | 25°45'09         | 18° 3          | 14° 3          | 29°14          | 12°39  | 6°12  | 22°15          | 22°43           | 21°15 | 24°57          | 11°46           | 11° 4           | 9°57           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 23 46 37 | 26°46'35         | 0 <b>∡</b> 38  | 15°25          | 0 <b>m</b> 29  | 12°36  | 6°19  | 22°22          | 22°44           | 21°17 | 24°56          | 11°44           | 11° 1           | 10° 4          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 23 50 33 | 27°48'00         | 13°28          | 16°44          | 1°44           | 12°32  | 6°25  | 22°29          | 22°45           | 21°19 | 24°56          | 11°43           | 10°58           | 10°10          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 23 54 30 | 28°49'25         | 26°39          | 17°59          | 2°59           | 12°27  | 6°31  | 22°35          | 22°46           | 21°21 | 24°55          | 11°D42          | 10°54           | 10°17          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 23 58 27 | 29°50'50         | 10중10          | 19°12          | 4°14           | 12°22  | 6°37  | 22°42          | 22°47           | 21°23 | 24°54          | 11°42           | 10°51           | 10°24          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 0 2 23   | 0 <b>ჲ</b> 52'13 | 24° 5          | 20°19          | 5°29           | 12°16  | 6°43  | 22°49          | 22°48           | 21°25 | 24°54          | 11°43           | 10°48           | 10°30          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 0 6 20   | 1°53'37          | 8≈24           | 21°23          | 6°44           | 12° 9  | 6°49  | 22°56          | 22°49           | 21°26 | 24°53          | 11°45           | 10°45           | 10°37          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 0 10 16  | 2°54'59          | 23° 3          | 22°20          | 7°59           | 12° 1  | 6°54  | 23° 3          | 22°50           | 21°28 | 24°52          | 11°46           | 10°42           | 10°44          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 0 14 13  | 3°56'21          | 8 <b>)</b> 0   | 23°11          | 9°15           | 11°53  | 6°59  | 23°10          | 22°51           | 21°30 | 24°51          | 11°R47          | 10°38           | 10°50          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 0 18 9   | 4 <b>≏</b> 57'42 | 23 <b>)</b> 7  | 23 <b>♀</b> 54 | 10 <b>m</b> 30 | 11843  | 799 4 | 23 <b>₽</b> 17 | 22 <b>×</b> 753 | 21£32 | 24 <b>8</b> 50 | 11 <b>M</b> )46 | 10 <b>m</b> )35 | 10 <b>m</b> 57 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h28m26s

### NOVEMBER 4462 BCE (-4461) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ             | Q               | ď            | 4              | ħ              | )∤(             | ¥                   | В      | n               | Ω              | Ç               | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------|-----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| W 1  | 0 22 6  | 5 <b>₽</b> 59'03 | 8 <b>Y</b> 15  | 24₾30         | 11 <b>m</b> )45 | 11°R33       | 7 <b>9</b> 5 9 | 23 <b>≏</b> 24 | 22 <b>×</b> 754 | 21 <b>Ω</b> 34      | 24°R50 | 11°R45          | 10 <b>m</b> 32 | 11 Mp 4         | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 0 26 3  | 7° 0'23          | 23°14          | 24°56         | 13° 0           | 11822        | 7°14           | 23°31          | 22°55           | 21°35               | 24849  | 11 <b>m</b> 42  | 10°29          | 11°10           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 0 29 59 | 8° 1'43          | 7 <b>8</b> 57  | 25°12         | 14°15           | 11°10        | 7°19           | 23°38          | 22°57           | 21°37               | 24°48  | 11°38           | 10°26          | 11°17           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 0 33 56 | 9° 3'02          | 22°16          | 25°R17        | 15°30           | 10°58        | 7°23           | 23°45          | 22°58           | 21°39               | 24°47  | 11°34           | 10°23          | 11°24           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 0 37 52 | 10° 4'21         | 6 <b>I</b> I 8 | 25°11         | 16°45           | 10°45        | 7°28           | 23°52          | 22°59           | 21°40               | 24°46  | 11°30           | 10°19          | 11°30           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 0 41 49 | 11° 5'40         | 19°31          | 24°54         | 18° 0           | 10°30        | 7°32           | 23°59          | 23° 1           | 21°42               | 24°45  | 11°27           | 10°16          | 11°37           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 0 45 46 | 12° 6'58         | 29527          | 24°24         | 19°16           | 10°16        | 7°36           | 24° 6          | 23° 2           | 21°44               | 24°44  | 11°25           | 10°13          | 11°44           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 0 49 42 | 13° 8'16         | 15° 0          | 23°43         | 20°31           | 10° 0        | 7°40           | 24°14          | 23° 4           | 21°45               | 24°43  | 11°D25          | 10°10          | 11°50           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 0 53 39 | 14° 9'33         | 27°13          | 22°52         | 21°46           | 9°44         | 7°43           | 24°21          | 23° 6           | 21°47               | 24°42  | 11°26           | 10° 7          | 11°57           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 0 57 35 | 15°10'49         | 9 <b>Ω</b> 13  | 21°51         | 23° 1           | 9°27         | 7°47           | 24°28          | 23° 7           | 21°48               | 24°41  | 11°27           | 10° 3          | 12° 3           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 1 1 32  | 16°12'05         | 21° 4          | 20°43         | 24°16           | 9° 9         | 7°50           | 24°35          | 23° 9           | 21°50               | 24°40  | 11°29           | 10° 0          | 12°10           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 1 5 28  | 17°13'20         | 2 Mp 50        | 19°29         | 25°31           | 8°51         | 7°53           | 24°42          | 23°11           | 21°51               | 24°39  | 11°30           | 9°57           | 12°17           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 1 9 25  | 18°14'34         | 14°36          | 18°12         | 26°46           | 8°32         | 7°56           | 24°50          | 23°13           | 21°53               | 24°38  | 11°R31          | 9°54           | 12°23           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 1 13 22 | 19°15'48         | 26°26          | 16°54         | 28° 1           | 8°12         | 7°58           | 24°57          | 23°15           | 21°54               | 24°37  | 11°29           | 9°51           | 12°30           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 1 17 18 | 20°17'00         | 8 <b>≏</b> 21  | 15°38         | 29°16           | 7°52         | 8° 1           | 25° 4          | 23°17           | 21°56               | 24°36  | 11°26           | 9°48           | 12°37           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 1 21 15 | 21°18'12         | 20°26          | 14°25         | 0 <b>ჲ</b> 31   | 7°31         | 8° 3           | 25°11          | 23°18           | 21°57               | 24°34  | 11°21           | 9°44           | 12°43           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 1 25 11 | 22°19'22         | 2 <b>M</b> 40  | 13°18         | 1°46            | 7°10         | 8° 5           | 25°18          | 23°20           | 21°58               | 24°33  | 11°14           | 9°41           | 12°50           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 1 29 8  | 23°20'31         | 15° 5          | 12°19         | 3° 1            | 6°48         | 8° 7           | 25°26          | 23°23           | 22° 0               | 24°32  | 11° 6           | 9°38           | 12°57           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 1 33 4  | 24°21'39         | 27°41          | 11°27         | 4°16            | 6°26         | 8° 9           | 25°33          | 23°25           | 22° 1               | 24°31  | 10°58           | 9°35           | 13° 3           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 1 37 1  | 25°22'45         | 10 <b>₮</b> 30 | 10°44         | 5°31            | 6° 4         | 8°11           | 25°40          | 23°27           | 22° 2               | 24°30  | 10°50           | 9°32           | 13°10           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 1 40 58 | 26°23'50         | 23°32          | 10°10         | 6°46            | 5°41         | 8°12           | 25°47          | 23°29           | 22° 3               | 24°28  | 10°44           | 9°29           | 13°17           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 1 44 54 | 27°24'54         | 6 <b>ප</b> 47  | 9°45          | 8° 1            | 5°18         | 8°13           | 25°55          | 23°31           | 22° 5               | 24°27  | 10°40           | 9°25           | 13°23           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 1 48 51 | 28°25'56         | 20°16          | 9°29          | 9°16            | 4°54         | 8°14           | 26° 2          | 23°33           | 22° 6               | 24°26  | 10°38           | 9°22           | 13°30           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 1 52 47 | 29°26'56         | 4≈ 2           | 9°D21         | 10°31           | 4°31         | 8°15           | 26° 9          | 23°36           | 22° 7               | 24°24  | 10°D37          | 9°19           | 13°36           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 1 56 44 | 0 <b>M</b> 27'54 | 18° 4          | 9°22          | 11°46           | 4° 7         | 8°16           | 26°16          | 23°38           | 22° 8               | 24°23  | 10°38           | 9°16           | 13°43           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 2 0 41  | 1°28'51          | 2 <b>∺</b> 22  | 9°30          | 13° 1           | 3°43         | 8°16           | 26°24          | 23°40           | 22° 9               | 24°22  | 10°39           | 9°13           | 13°50           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 2 4 37  | 2°29'46          | 16°55          | 9°44          | 14°16           | 3°19         | 8°16           | 26°31          | 23°43           | 22°10               | 24°21  | 10°R39          | 9° 9           | 13°56           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 2 8 34  | 3°30'39          | 1 <b>Y</b> 38  | 10° 6         | 15°31           | 2°55         | 8°R16          | 26°38          | 23°45           | 22°11               | 24°19  | 10°38           | 9° 6           | 14° 3           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 2 12 30 | 4°31'30          | 16°26          | 10°33         | 16°46           | 2°31         | 8°16           | 26°45          | 23°48           | 22°12               | 24°18  | 10°33           | 9° 3           | 14°10           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 2 16 27 | 5M32'20          | 1812           | 11 <b>≏</b> 5 | 18 <b>♀</b> 0   | 2 <b>8</b> 7 | 89916          | 26 <b>≏</b> 52 | 23 <b>×</b> 750 | 22 <b>\Omega</b> 13 | 24817  | 10 <b>m</b> /27 | 9 <b>m</b> ) 0 | 14 <b>M</b> )16 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h28m22s

Julian Calendar 1 Nov. 4462 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4462 BCE

#### **DECEMBER 4462 BCE (-4461) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | φ               | Q-             | ð              | 4     | ħ             | ፟               | ¥                   | Р              | S.             | ය             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|------|
| F 1  | 2 20 23 | 6M33'08          | 15 <b>8</b> 47   | 11 <b>≏</b> 43  | 19 <b>≙</b> 15 | 1°R43          | 8°R15 | 27 <b>♀</b> 0 | 23 <b>×</b> 753 | 22 <b>Ω</b> 14      | 24°R15         | 10°R18         | 8 <b>m</b> 57 | 14 Mp 23       | n.a. | F 1  |
| S 2  | 2 24 20 | 7°33'55          | 0 <b>Π</b> 4     | 12°25           | 20°30          | 1820           | 89915 | 27° 7         | 23°55           | 22°15               | 24814          | 10Mp 8         | 8°54          | 14°30          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 2 28 17 | 8°34'40          | 13°59            | 13°11           | 21°45          | 0°56           | 8°14  | 27°14         | 23°58           | 22°16               | 24°12          | 9°59           | 8°50          | 14°36          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 2 32 13 | 9°35'23          | 27°27            | 14° 1           | 23° 0          | 0°33           | 8°13  | 27°21         | 24° 0           | 22°17               | 24°11          | 9°50           | 8°47          | 14°43          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 2 36 10 | 10°36'05         | 109529           | 14°55           | 24°14          | 0°10           | 8°11  | 27°28         | 24° 3           | 22°18               | 24°10          | 9°44           | 8°44          | 14°50          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 2 40 6  | 11°36'46         | 23° 6            | 15°51           | 25°29          | 29 <b>°</b> 47 | 8°10  | 27°35         | 24° 6           | 22°18               | 24° 8          | 9°40           | 8°41          | 14°56          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 2 44 3  | 12°37'25         | 5 <b>Ω</b> 23    | 16°50           | 26°44          | 29°25          | 8° 8  | 27°42         | 24° 8           | 22°19               | 24° 7          | 9°38           | 8°38          | 15° 3          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 2 47 59 | 13°38'02         | 17°25            | 17°52           | 27°59          | 29° 3          | 8° 6  | 27°50         | 24°11           | 22°20               | 24° 5          | 9°D37          | 8°34          | 15°10          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 2 51 56 | 14°38'38         | 29°16            | 18°57           | 29°13          | 28°42          | 8° 4  | 27°57         | 24°14           | 22°20               | 24° 4          | 9°38           | 8°31          | 15°16          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 2 55 53 | 15°39'13         | 11 Mp 3          | 20° 4           | 0 <b>M</b> .28 | 28°21          | 8° 2  | 28° 4         | 24°17           | 22°21               | 24° 2          | 9°R38          | 8°28          | 15°23          | n.a. | S 10 |
| M11  | 2 59 49 | 16°39'45         | 22°50            | 21°13           | 1°43           | 28° 0          | 8° 0  | 28°11         | 24°20           | 22°22               | 24° 1          | 9°37           | 8°25          | 15°29          | n.a. | M11  |
| T 12 | 3 3 46  | 17°40'16         | 4 <b>≏</b> 43    | 22°23           | 2°57           | 27°40          | 7°57  | 28°18         | 24°22           | 22°22               | 24° 0          | 9°34           | 8°22          | 15°36          | n.a. | T 12 |
| W13  | 3 7 42  | 18°40'45         | 16°45            | 23°36           | 4°12           | 27°21          | 7°54  | 28°25         | 24°25           | 22°23               | 23°58          | 9°28           | 8°19          | 15°43          | n.a. | W13  |
| T 14 | 3 11 39 | 19°41'13         | 28°59            | 24°50           | 5°27           | 27° 2          | 7°51  | 28°32         | 24°28           | 22°23               | 23°57          | 9°20           | 8°15          | 15°49          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 3 15 35 | 20°41'38         | 11 <b>M</b> 27   | 26° 6           | 6°41           | 26°44          | 7°48  | 28°39         | 24°31           | 22°24               | 23°55          | 9° 9           | 8°12          | 15°56          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 3 19 32 | 21°42'02         | 24°10            | 27°24           | 7°56           | 26°27          | 7°45  | 28°45         | 24°34           | 22°24               | 23°54          | 8°56           | 8° 9          | 16° 3          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 3 23 28 | 22°42'23         | 7 <b>.₹</b> 8    | 28°43           | 9°10           | 26°10          | 7°41  | 28°52         | 24°37           | 22°25               | 23°52          | 8°43           | 8° 6          | 16° 9          | n.a. | S 17 |
| M18  | 3 27 25 | 23°42'43         | 20°19            | OM 3            | 10°25          | 25°54          | 7°37  | 28°59         | 24°40           | 22°25               | 23°51          | 8°31           | 8° 3          | 16°16          | n.a. | M18  |
| T 19 | 3 31 22 | 24°43'00         | 3 <b>⋜</b> 41    | 1°25            | 11°39          | 25°38          | 7°34  | 29° 6         | 24°43           | 22°25               | 23°49          | 8°21           | 8° 0          | 16°23          | n.a. | T 19 |
| W20  | 3 35 18 | 25°43'16         | 17°14            | 2°48            | 12°54          | 25°24          | 7°30  | 29°13         | 24°46           | 22°26               | 23°48          | 8°13           | 7°56          | 16°29          | n.a. | W20  |
| T 21 | 3 39 15 | 26°43'28         | 0≈55             | 4°12            | 14° 8          | 25°10          | 7°25  | 29°19         | 24°49           | 22°26               | 23°46          | 8° 8           | 7°53          | 16°36          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 3 43 11 | 27°43'39         | 14°45            | 5°37            | 15°23          | 24°57          | 7°21  | 29°26         | 24°53           | 22°26               | 23°45          | 8° 6           | 7°50          | 16°43          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 3 47 8  | 28°43'47         | 28°43            | 7° 4            | 16°37          | 24°45          | 7°16  | 29°33         | 24°56           | 22°26               | 23°43          | 8°D 6          | 7°47          | 16°49          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 3 51 4  | 29°43'52         | 12 <b>) (</b> 49 | 8°32            | 17°52          | 24°33          | 7°12  | 29°39         | 24°59           | 22°26               | 23°42          | 8°R 6          | 7°44          | 16°56          | n.a. | S 24 |
| M25  | 3 55 1  | 0 <b>҂</b> 43'55 | 27° 2            | 10° 0           | 19° 6          | 24°22          | 7° 7  | 29°46         | 25° 2           | 22°27               | 23°41          | 8° 5           | 7°40          | 17° 3          | n.a. | M25  |
| T 26 | 3 58 57 | 1°43'56          | 11 <b>Y</b> 20   | 11°30           | 20°21          | 24°12          | 7° 2  | 29°53         | 25° 5           | 22°27               | 23°39          | 8° 2           | 7°37          | 17° 9          | n.a. | T 26 |
| W27  | 4 2 54  | 2°43'54          | 25°41            | 13° 2           | 21°35          | 24° 3          | 6°57  | 29°59         | 25° 8           | 22°27               | 23°38          | 7°56           | 7°34          | 17°16          | n.a. | W27  |
| T 28 | 4 6 51  | 3°43'49          | 108 1            | 14°34           | 22°50          | 23°55          | 6°51  | OM 5          | 25°12           | 22°R27              | 23°36          | 7°47           | 7°31          | 17°22          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 4 10 47 | 4°43'43          | 24°13            | 16° 7           | 24° 4          | 23°47          | 6°46  | 0°12          | 25°15           | 22°27               | 23°35          | 7°36           | 7°28          | 17°29          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 4 14 44 | 5°43'34          | 8 <b>Ⅱ</b> 13    | 17°42           | 25°18          | 23°41          | 6°40  | 0°18          | 25°18           | 22°27               | 23°33          | 7°24           | 7°25          | 17°36          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 4 18 40 | 6 <b>₹</b> 43'23 | 21 <b>II</b> 55  | 19 <b>M</b> .17 | 26M33          | 23 <b>Y</b> 35 | 6935  | 0 <b>M</b> 25 | 25 <b>×</b> 21  | 22 <b>\Omega</b> 27 | 23 <b>8</b> 32 | 7 <b>m</b> )11 | 7 <b>m</b> 21 | 17 <b>M</b> 42 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h28m19s

### JANUARY 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ð              | 4     | ħ              | )f(                         | ħ               | Р              | 'n            | u               | Ç              | Š.   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|-----------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 4 22 37 | 7 <b>∡</b> 743'10 | 59516          | 20 <b>M</b> 54 | 27 <b>M</b> 47 | 23°R29         | 6°R29 | 0 <b>M</b> .31 | 25 <b>×</b> <sup>7</sup> 25 | 22°R26          | 23°R31         | 7°R 0         | 7 <b>m</b> ) 18 | 17 <b>M</b> 49 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 4 26 33 | 8°42'54           | 18°16          | 22°31          | 29° 1          | 23 <b>Y</b> 25 | 6923  | 0°37           | 25°28                       | $22\Omega_{26}$ | 23829          | 6 <b>₯</b> 50 | 7°15            | 17°56          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 4 30 30 | 9°42'37           | 0 <b>Ω</b> 53  | 24°10          | 0 <b>∡</b> 16  | 23°21          | 6°17  | 0°43           | 25°31                       | 22°26           | 23°28          | 6°44          | 7°12            | 18° 2          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 4 34 26 | 10°42'18          | 13°11          | 25°50          | 1°30           | 23°18          | 6°10  | 0°50           | 25°35                       | 22°26           | 23°26          | 6°40          | 7° 9            | 18° 9          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 4 38 23 | 11°41'56          | 25°15          | 27°32          | 2°44           | 23°16          | 6° 4  | 0°56           | 25°38                       | 22°26           | 23°25          | 6°38          | 7° 6            | 18°16          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 4 42 19 | 12°41'32          | 7 <b>m</b> 8   | 29°14          | 3°58           | 23°15          | 5°58  | 1° 2           | 25°41                       | 22°25           | 23°24          | 6°38          | 7° 2            | 18°22          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 4 46 16 | 13°41'07          | 18°56          | 0 <b>∡</b> 758 | 5°13           | 23°D14         | 5°51  | 1°8            | 25°45                       | 22°25           | 23°22          | 6°38          | 6°59            | 18°29          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 4 50 13 | 14°40'39          | 0 <b>ჲ</b> 45  | 2°42           | 6°27           | 23°15          | 5°44  | 1°14           | 25°48                       | 22°25           | 23°21          | 6°37          | 6°56            | 18°36          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 4 54 9  | 15°40'10          | 12°40          | 4°28           | 7°41           | 23°16          | 5°37  | 1°20           | 25°51                       | 22°24           | 23°20          | 6°34          | 6°53            | 18°42          | n.a. | T 9  |
| W10  | 4 58 6  | 16°39'38          | 24°46          | 6°15           | 8°55           | 23°17          | 5°31  | 1°25           | 25°55                       | 22°24           | 23°18          | 6°29          | 6°50            | 18°49          | n.a. | W10  |
| T 11 | 5 2 2   | 17°39'04          | 7 <b>M</b> 7   | 8° 4           | 10°10          | 23°20          | 5°24  | 1°31           | 25°58                       | 22°24           | 23°17          | 6°21          | 6°46            | 18°56          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 5 5 5 9 | 18°38'28          | 19°46          | 9°53           | 11°24          | 23°23          | 5°17  | 1°37           | 26° 1                       | 22°23           | 23°16          | 6°11          | 6°43            | 19° 2          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 5 9 55  | 19°37'50          | 2 <b>,</b> 744 | 11°44          | 12°38          | 23°26          | 5° 9  | 1°43           | 26° 5                       | 22°23           | 23°14          | 5°59          | 6°40            | 19° 9          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 5 13 52 | 20°37'10          | 16° 1          | 13°36          | 13°52          | 23°31          | 5° 2  | 1°48           | 26° 8                       | 22°22           | 23°13          | 5°46          | 6°37            | 19°16          | n.a. | S 14 |
| M15  | 5 17 48 | 21°36'27          | 29°35          | 15°30          | 15° 6          | 23°36          | 4°55  | 1°54           | 26°12                       | 22°22           | 23°12          | 5°34          | 6°34            | 19°22          | n.a. | M15  |
| T 16 | 5 21 45 | 22°35'43          | 13 <b>云</b> 23 | 17°24          | 16°21          | 23°42          | 4°47  | 1°59           | 26°15                       | 22°21           | 23°11          | 5°24          | 6°31            | 19°29          | n.a. | T 16 |
| W17  | 5 25 41 | 23°34'55          | 27°20          | 19°20          | 17°35          | 23°48          | 4°40  | 2° 5           | 26°19                       | 22°20           | 23° 9          | 5°17          | 6°27            | 19°35          | n.a. | W17  |
| T 18 | 5 29 38 | 24°34'06          | 11≈24          | 21°17          | 18°49          | 23°55          | 4°33  | 2°10           | 26°22                       | 22°20           | 23° 8          | 5°12          | 6°24            | 19°42          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 5 33 34 | 25°33'13          | 25°32          | 23°15          | 20° 3          | 24° 3          | 4°25  | 2°15           | 26°25                       | 22°19           | 23° 7          | 5°10          | 6°21            | 19°49          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 5 37 31 | 26°32'18          | 9 <b>)</b> (40 | 25°14          | 21°17          | 24°12          | 4°17  | 2°21           | 26°29                       | 22°18           | 23° 6          | 5°D10         | 6°18            | 19°55          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 5 41 28 | 27°31'21          | 23°48          | 27°14          | 22°31          | 24°21          | 4°10  | 2°26           | 26°32                       | 22°18           | 23° 5          | 5°R10         | 6°15            | 20° 2          | n.a. | S 21 |
| M22  | 5 45 24 | 28°30'21          | 7 <b>Ƴ</b> 53  | 29°15          | 23°45          | 24°30          | 4° 2  | 2°31           | 26°36                       | 22°17           | 23° 3          | 5°10          | 6°12            | 20° 9          | n.a. | M22  |
| T 23 | 5 49 21 | 29°29'18          | 21°57          | 1 <b>ਰ</b> 17  | 24°59          | 24°40          | 3°55  | 2°36           | 26°39                       | 22°16           | 23° 2          | 5° 8          | 6° 8            | 20°15          | n.a. | T 23 |
| W24  | 5 53 17 | 0 <b>궁</b> 28'13  | 5 <b>8</b> 56  | 3°20           | 26°14          | 24°51          | 3°47  | 2°41           | 26°42                       | 22°15           | 23° 1          | 5° 3          | 6° 5            | 20°22          | n.a. | W24  |
| T 25 | 5 57 14 | 1°27'05           | 19°50          | 5°23           | 27°28          | 25° 2          | 3°39  | 2°46           | 26°46                       | 22°14           | 23° 0          | 4°56          | 6° 2            | 20°29          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 6 1 10  | 2°25'55           | 3 <b>Ⅲ</b> 35  | 7°26           | 28°42          | 25°14          | 3°31  | 2°51           | 26°49                       | 22°14           | 22°59          | 4°47          | 5°59            | 20°35          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 6 5 7   | 3°24'42           | 17° 9          | 9°29           | 29°56          | 25°27          | 3°24  | 2°55           | 26°53                       | 22°13           | 22°58          | 4°37          | 5°56            | 20°42          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 6 9 3   | 4°23'27           | 0929           | 11°32          | 1 <b>ට</b> 10  | 25°40          | 3°16  | 3° 0           | 26°56                       | 22°12           | 22°57          | 4°27          | 5°52            | 20°49          | n.a. | S 28 |
| M29  | 6 13 0  | 5°22'10           | 13°32          | 13°35          | 2°24           | 25°53          | 3° 8  | 3° 5           | 26°59                       | 22°11           | 22°56          | 4°17          | 5°49            | 20°55          | n.a. | M29  |
| T 30 | 6 16 56 | 6°20'51           | 26°19          | 15°37          | 3°38           | 26° 7          | 3° 1  | 3° 9           | 27° 3                       | 22°10           | 22°55          | 4°10          | 5°46            | 21° 2          | n.a. | T 30 |
| W31  | 6 20 53 | 7 <b>る</b> 19'29  | 8 <b>Ω</b> 49  | 17 <b>る</b> 38 | 4 <b>궁</b> 52  | 26 <b>Y</b> 21 | 2953  | 3 <b>M</b> .14 | 27 <b>₹</b> 6               | 22 <b>N</b> 9   | 22 <b>8</b> 54 | 4 M) 4        | 5 <b>M</b> 43   | 21 Mp 9        | n.a. | W31  |

Delta T = 35h28m16s

Julian Calendar 1 Jan. 4461 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4462 BCE

#### FEBRUARY 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | Q.    | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | 并              | Р              | V      | v              | Ç        | k<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------|--------|------|
| T 1  | 6 24 49 | 8 <b>ට</b> 18'06 | 21& 3           | 19 <b>궁</b> 37 | 6 පි  | 26 <b>Y</b> 36 | 2°R45          | 3 <b>M</b> .18 | 27 <b>₹</b> 9  | 22°R 8         | 22°R53         | 4°R 1  | 5 <b>m</b> /40 | 21 Mp 15 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 6 28 46 | 9°16'40          | 3 <b>m</b> 5    | 21°35          | 7°20  | 26°52          | 29538          | 3°22           | 27°13          | 22 <b>N</b> 7  | 22 <b>8</b> 52 | 4°D 0  | 5°37           | 21°22    | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 6 32 42 | 10°15'12         | 14°58           | 23°30          | 8°34  | 27° 8          | 2°30           | 3°27           | 27°16          | 22° 6          | 22°51          | 4 Mp 1 | 5°33           | 21°29    | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 6 36 39 | 11°13'43         | 26°47           | 25°23          | 9°48  | 27°24          | 2°22           | 3°31           | 27°20          | 22° 4          | 22°50          | 4° 2   | 5°30           | 21°35    | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 6 40 36 | 12°12'11         | 8 <b>亞</b> 36   | 27°12          | 11° 2 | 27°41          | 2°15           | 3°35           | 27°23          | 22° 3          | 22°49          | 4°R 3  | 5°27           | 21°42    | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 6 44 32 | 13°10'38         | 20°32           | 28°59          | 12°15 | 27°58          | 2° 7           | 3°39           | 27°26          | 22° 2          | 22°48          | 4° 2   | 5°24           | 21°49    | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 6 48 29 | 14° 9'02         | 2 <b>M</b> 40   | 0≈42           | 13°29 | 28°16          | 2° 0           | 3°43           | 27°29          | 22° 1          | 22°48          | 4° 0   | 5°21           | 21°55    | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 6 52 25 | 15° 7'25         | 15° 3           | 2°21           | 14°43 | 28°34          | 1°52           | 3°47           | 27°33          | 22° 0          | 22°47          | 3°57   | 5°17           | 22° 2    | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 6 56 22 | 16° 5'47         | 27°47           | 3°56           | 15°57 | 28°52          | 1°45           | 3°50           | 27°36          | 21°59          | 22°46          | 3°51   | 5°14           | 22° 8    | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 7 0 18  | 17° 4'06         | 10 <b>∡</b> 752 | 5°27           | 17°11 | 29°11          | 1°38           | 3°54           | 27°39          | 21°57          | 22°45          | 3°44   | 5°11           | 22°15    | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 7 4 15  | 18° 2'23         | 24°21           | 6°53           | 18°25 | 29°30          | 1°31           | 3°58           | 27°43          | 21°56          | 22°45          | 3°36   | 5° 8           | 22°22    | n.a.   | S 11 |
| M12  | 7 8 1 1 | 19° 0'39         | 8 <b>ठ</b> 11   | 8°15           | 19°39 | 29°50          | 1°24           | 4° 1           | 27°46          | 21°55          | 22°44          | 3°29   | 5° 5           | 22°28    | n.a.   | M12  |
| T 13 | 7 12 8  | 19°58'52         | 22°20           | 9°31           | 20°53 | 0810           | 1°16           | 4° 5           | 27°49          | 21°54          | 22°43          | 3°22   | 5° 2           | 22°35    | n.a.   | T 13 |
| W14  | 7 16 4  | 20°57'04         | 6≈43            | 10°43          | 22° 7 | 0°30           | 1°10           | 4° 8           | 27°52          | 21°52          | 22°43          | 3°18   | 4°58           | 22°42    | n.a.   | W14  |
| T 15 | 7 20 1  | 21°55'13         | 21°13           | 11°49          | 23°21 | 0°51           | 1° 3           | 4°11           | 27°55          | 21°51          | 22°42          | 3°16   | 4°55           | 22°48    | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 7 23 57 | 22°53'20         | 5 <b>)</b> (45  | 12°50          | 24°35 | 1°12           | 0°56           | 4°14           | 27°59          | 21°50          | 22°41          | 3°D15  | 4°52           | 22°55    | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 7 27 54 | 23°51'25         | 20°14           | 13°46          | 25°48 | 1°34           | 0°49           | 4°17           | 28° 2          | 21°48          | 22°41          | 3°16   | 4°49           | 23° 2    | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 7 31 50 | 24°49'28         | <b>4℃</b> 35    | 14°36          | 27° 2 | 1°56           | 0°43           | 4°20           | 28° 5          | 21°47          | 22°40          | 3°17   | 4°46           | 23° 8    | n.a.   | S 18 |
| M19  | 7 35 47 | 25°47'28         | 18°48           | 15°21          | 28°16 | 2°18           | 0°36           | 4°23           | 28° 8          | 21°45          | 22°40          | 3°18   | 4°43           | 23°15    | n.a.   | M19  |
| T 20 | 7 39 43 | 26°45'27         | 2 <b>8</b> 48   | 16° 0          | 29°30 | 2°40           | 0°30           | 4°26           | 28°11          | 21°44          | 22°39          | 3°R18  | 4°39           | 23°22    | n.a.   | T 20 |
| W21  | 7 43 40 | 27°43'23         | 16°37           | 16°34          | 0≈44  | 3° 3           | 0°24           | 4°29           | 28°14          | 21°43          | 22°39          | 3°17   | 4°36           | 23°28    | n.a.   | W21  |
| T 22 | 7 47 37 | 28°41'17         | 0 <b>Ⅱ</b> 13   | 17° 2          | 1°58  | 3°26           | 0°18           | 4°31           | 28°17          | 21°41          | 22°38          | 3°14   | 4°33           | 23°35    | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 7 51 33 | 29°39'09         | 13°36           | 17°24          | 3°11  | 3°50           | 0°12           | 4°34           | 28°20          | 21°40          | 22°38          | 3°10   | 4°30           | 23°42    | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 7 55 30 | 0≈36'59          | 26°45           | 17°41          | 4°25  | 4°14           | 0° 6           | 4°36           | 28°23          | 21°38          | 22°37          | 3° 5   | 4°27           | 23°48    | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 7 59 26 | 1°34'47          | 99541           | 17°52          | 5°39  | 4°38           | 0° 0           | 4°39           | 28°26          | 21°37          | 22°37          | 2°59   | 4°23           | 23°55    | n.a.   | S 25 |
| M26  | 8 3 23  | 2°32'33          | 22°24           | 17°57          | 6°53  | 5° 2           | 29耳55          | 4°41           | 28°29          | 21°35          | 22°37          | 2°55   | 4°20           | 24° 2    | n.a.   | M26  |
| T 27 | 8 7 19  | 3°30'18          | 4 <b>Ω</b> 53   | 17°R58         | 8° 6  | 5°26           | 29°49          | 4°43           | 28°32          | 21°34          | 22°36          | 2°51   | 4°17           | 24° 8    | n.a.   | T 27 |
| W28  | 8 11 16 | 4°28'01          | 17°10           | 17°53          | 9°20  | 5°51           | 29°44          | 4°45           | 28°35          | 21°32          | 22°36          | 2°48   | 4°14           | 24°15    | n.a.   | W28  |
| T 29 | 8 15 12 | 5≈25'42          | 29 <b>Ω</b> 16  | 17≈43          | 10≈34 | 6816           | 29 <b>Ⅱ</b> 39 | 4 <b>M</b> .47 | 28 <b>₹</b> 38 | 21 <b>Q</b> 31 | 22 <b>8</b> 36 | 2°D47  | 4 Mp 1 1       | 24 Mp 22 | n.a.   | T 29 |

Delta T = 35h28m12s

### MARCH 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | Ŷ              | ð             | 4      | ħ              | )ұ(             | 卉               | В              | Ŗ             | ಬ       | Ç              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------|----------------|------|------|
| F 1  | 8 19 9   | 6≈23'21          | 11 <b>m</b> 13  | 17°R28        | 11≈48          | 6 <b>8</b> 42 | 29°R34 | 4 <b>M</b> .49 | 28 <b>×</b> 741 | 21°R29          | 22°R36         | 2 Mp 48       | 4Mm) 8  | 24 Mp 28       | n.a. | F 1  |
| S 2  | 8 23 5   | 7°20'59          | 23° 4           | 17≈ 9         | 13° 1          | 7° 7          | 29Ⅱ29  | 4°51           | 28°44           | 21 <b>\O</b> 28 | 22 <b>8</b> 36 | 2°49          | 4° 4    | 24°35          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 8 27 2   | 8°18'36          | 4 <b>≏</b> 52   | 16°46         | 14°15          | 7°33          | 29°24  | 4°52           | 28°47           | 21°26           | 22°35          | 2°50          | 4° 1    | 24°42          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 8 30 58  | 9°16'11          | 16°43           | 16°20         | 15°29          | 8° 0          | 29°20  | 4°54           | 28°49           | 21°24           | 22°35          | 2°52          | 3°58    | 24°48          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 8 34 55  | 10°13'45         | 28°39           | 15°50         | 16°42          | 8°26          | 29°15  | 4°56           | 28°52           | 21°23           | 22°35          | 2°53          | 3°55    | 24°55          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 8 38 51  | 11°11'17         | 10 <b>M</b> .46 | 15°18         | 17°56          | 8°53          | 29°11  | 4°57           | 28°55           | 21°21           | 22°35          | 2°R54         | 3°52    | 25° 2          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 8 42 48  | 12° 8'49         | 23° 8           | 14°44         | 19°10          | 9°19          | 29° 7  | 4°58           | 28°58           | 21°20           | 22°35          | 2°53          | 3°49    | 25° 8          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 8 46 45  | 13° 6'19         | 5 <b>₹</b> 51   | 14° 8         | 20°23          | 9°47          | 29° 3  | 4°59           | 29° 0           | 21°18           | 22°35          | 2°52          | 3°45    | 25°15          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 8 50 41  | 14° 3'48         | 18°56           | 13°32         | 21°37          | 10°14         | 28°59  | 5° 1           | 29° 3           | 21°17           | 22°D35         | 2°50          | 3°42    | 25°21          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 8 54 38  | 15° 1'16         | 2 <b>る</b> 27   | 12°56         | 22°51          | 10°41         | 28°56  | 5° 2           | 29° 6           | 21°15           | 22°35          | 2°48          | 3°39    | 25°28          | n.a. | S 10 |
| M11  | 8 58 34  | 15°58'43         | 16°23           | 12°20         | 24° 4          | 11° 9         | 28°52  | 5° 2           | 29° 8           | 21°13           | 22°35          | 2°45          | 3°36    | 25°35          | n.a. | M11  |
| T 12 | 9 2 3 1  | 16°56'09         | 0≈43            | 11°46         | 25°18          | 11°37         | 28°49  | 5° 3           | 29°11           | 21°12           | 22°35          | 2°44          | 3°33    | 25°41          | n.a. | T 12 |
| W13  | 9 6 27   | 17°53'33         | 15°21           | 11°13         | 26°32          | 12° 5         | 28°46  | 5° 4           | 29°13           | 21°10           | 22°35          | 2°42          | 3°29    | 25°48          | n.a. | W13  |
| T 14 | 9 10 24  | 18°50'56         | 0 <b>∺</b> 12   | 10°43         | 27°45          | 12°34         | 28°43  | 5° 5           | 29°16           | 21° 8           | 22°35          | 2°D42         | 3°26    | 25°55          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 9 14 20  | 19°48'18         | 15° 7           | 10°15         | 28°59          | 13° 3         | 28°41  | 5° 5           | 29°18           | 21° 7           | 22°35          | 2°42          | 3°23    | 26° 1          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 9 18 17  | 20°45'38         | 29°59           | 9°50          | 0 <b>∺</b> 13  | 13°31         | 28°38  | 5° 6           | 29°21           | 21° 5           | 22°36          | 2°43          | 3°20    | 26° 8          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 9 22 13  | 21°42'57         | 14 <b>Y</b> 42  | 9°29          | 1°26           | 14° 0         | 28°36  | 5° 6           | 29°23           | 21° 4           | 22°36          | 2°44          | 3°17    | 26°15          | n.a. | S 17 |
| M18  | 9 26 10  | 22°40'15         | 29° 9           | 9°12          | 2°40           | 14°30         | 28°33  | 5° 6           | 29°25           | 21° 2           | 22°36          | 2°44          | 3°14    | 26°21          | n.a. | M18  |
| T 19 | 9 30 7   | 23°37'31         | 13 <b>8</b> 17  | 8°59          | 3°53           | 14°59         | 28°32  | 5° 6           | 29°28           | 21° 0           | 22°36          | 2°45          | 3°10    | 26°28          | n.a. | T 19 |
| W20  | 9 34 3   | 24°34'46         | 27° 6           | 8°50          | 5° 7           | 15°29         | 28°30  | 5°R 6          | 29°30           | 20°59           | 22°37          | 2°R45         | 3° 7    | 26°35          | n.a. | W20  |
| T 21 | 9 38 0   | 25°31'59         | 10 <b>Ⅱ</b> 35  | 8°45          | 6°21           | 15°59         | 28°28  | 5° 6           | 29°32           | 20°57           | 22°37          | 2°45          | 3° 4    | 26°41          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 9 41 56  | 26°29'11         | 23°44           | 8°D45         | 7°34           | 16°29         | 28°27  | 5° 6           | 29°34           | 20°56           | 22°37          | 2°44          | 3° 1    | 26°48          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 9 45 53  | 27°26'22         | 6937            | 8°49          | 8°48           | 16°59         | 28°25  | 5° 6           | 29°36           | 20°54           | 22°38          | 2°44          | 2°58    | 26°55          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 9 49 49  | 28°23'32         | 19°14           | 8°58          | 10° 1          | 17°29         | 28°24  | 5° 5           | 29°39           | 20°52           | 22°38          | 2°43          | 2°55    | 27° 1          | n.a. | S 24 |
| M25  | 9 53 46  | 29°20'40         | 1 <b>Ω</b> 39   | 9°11          | 11°15          | 18° 0         | 28°23  | 5° 5           | 29°41           | 20°51           | 22°39          | 2°43          | 2°51    | 27° 8          | n.a. | M25  |
| T 26 | 9 57 42  | 0 <b>∺</b> 17'48 | 13°52           | 9°29          | 12°28          | 18°30         | 28°23  | 5° 4           | 29°43           | 20°49           | 22°39          | 2°42          | 2°48    | 27°15          | n.a. | T 26 |
| W27  | 10 1 39  | 1°14'54          | 25°56           | 9°52          | 13°42          | 19° 1         | 28°22  | 5° 4           | 29°45           | 20°48           | 22°40          | 2°42          | 2°45    | 27°21          | n.a. | W27  |
| T 28 | 10 5 36  | 2°12'00          | 7 <b>m</b> 53   | 10°18         | 14°55          | 19°32         | 28°22  | 5° 3           | 29°47           | 20°46           | 22°40          | 2°42          | 2°42    | 27°28          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 10 9 32  | 3° 9'05          | 19°45           | 10°49         | 16° 9          | 20° 3         | 28°21  | 5° 2           | 29°49           | 20°44           | 22°41          | 2°42          | 2°39    | 27°35          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 10 13 29 | 4° 6'09          | 1 <b>≏</b> 34   | 11°24         | 17°22          | 20°35         | 28°D21 | 5° 1           | 29°51           | 20°43           | 22°41          | 2°42          | 2°35    | 27°41          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 10 17 25 | 5 <b>米</b> 3'12  | 13 <b>≏</b> 23  | 12 <b>≈</b> 3 | 18 <b>∺</b> 36 | 218 6         | 28∏22  | 5 <b>™</b> 0   | 29 <b>×</b> 52  | 20 <b>Ω</b> 41  | 22 <b>8</b> 42 | 2 <b>M</b> 42 | 2 Mg 32 | 27 <b>M</b> 48 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h28m09s

Julian Calendar 1 March 4461 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4461 BCE

#### APRIL 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·                | ♂             | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | ß       | v             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---------------|----------------|------|------|
| M 1  | 10 21 22 | 6 <b>光</b> 0'15  | 25 <b>≏</b> 14 | 12≈46          | 19 <b>) (</b> 49 | 21838         | 28Ⅲ22          | 4°R59          | 29 <b>х</b> 54 | 20°R40         | 22842          | 2°R42   | 2 Mg 29       | 27 <b>m</b> 55 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 25 18 | 6°57'18          | 7 <b>™</b> 12  | 13°33          | 21° 2            | 22° 9         | 28°23          | 4 <b>M</b> .58 | 29°56          | 20 <b>Ω</b> 38 | 22°43          | 2 Mp 41 | 2°26          | 28° 1          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 29 15 | 7°54'20          | 19°20          | 14°24          | 22°16            | 22°41         | 28°23          | 4°56           | 29°58          | 20°37          | 22°44          | 2°41    | 2°23          | 28° 8          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 33 11 | 8°51'22          | 1 <b>才</b> 42  | 15°18          | 23°29            | 23°13         | 28°24          | 4°55           | 2 <u>9</u> °59 | 20°35          | 22°44          | 2°40    | 2°20          | 28°15          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 37 8  | 9°48'24          | 14°21          | 16°16          | 24°43            | 23°46         | 28°25          | 4°53           | 0ਰ 1           | 20°34          | 22°45          | 2°D40   | 2°16          | 28°21          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 41 5  | 10°45'25         | 27°22          | 17°18          | 25°56            | 24°18         | 28°26          | 4°52           | 0° 3           | 20°32          | 22°46          | 2°41    | 2°13          | 28°28          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 45 1  | 11°42'26         | 10 <b>る</b> 48 | 18°23          | 27° 9            | 24°51         | 28°28          | 4°50           | 0° 4           | 20°31          | 22°47          | 2°41    | 2°10          | 28°35          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 48 58 | 12°39'27         | 24°40          | 19°32          | 28°23            | 25°23         | 28°29          | 4°48           | 0° 6           | 20°29          | 22°48          | 2°42    | 2° 7          | 28°41          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 52 54 | 13°36'28         | 8≈58           | 20°43          | 29°36            | 25°56         | 28°31          | 4°46           | 0° 7           | 20°28          | 22°48          | 2°43    | 2° 4          | 28°48          | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 56 51 | 14°33'29         | 23°39          | 21°58          | 0 <b>Υ</b> 50    | 26°29         | 28°33          | 4°44           | 0° 9           | 20°26          | 22°49          | 2°43    | 2° 0          | 28°55          | n.a. | W10  |
| T 11 | 11 0 47  | 15°30'29         | 8 <b></b> ₩38  | 23°17          | 2° 3             | 27° 2         | 28°35          | 4°42           | 0°10           | 20°25          | 22°50          | 2°R44   | 1°57          | 29° 1          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 4 44  | 16°27'29         | 23°46          | 24°38          | 3°16             | 27°35         | 28°38          | 4°40           | 0°11           | 20°23          | 22°51          | 2°43    | 1°54          | 29° 8          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 8 41  | 17°24'29         | 8 <b>Ƴ</b> 56  | 26° 3          | 4°30             | 28° 9         | 28°40          | 4°38           | 0°13           | 20°22          | 22°52          | 2°42    | 1°51          | 29°15          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 12 37 | 18°21'28         | 23°56          | 27°31          | 5°43             | 28°42         | 28°43          | 4°36           | 0°14           | 20°21          | 22°53          | 2°40    | 1°48          | 29°21          | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 16 34 | 19°18'27         | 8 <b>8</b> 40  | 29° 2          | 6°56             | 29°16         | 28°46          | 4°33           | 0°15           | 20°19          | 22°54          | 2°38    | 1°45          | 29°28          | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 20 30 | 20°15'26         | 23° 1          | 0 <b>∺</b> 36  | 8°10             | 29°50         | 28°49          | 4°31           | 0°16           | 20°18          | 22°55          | 2°36    | 1°41          | 29°35          | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 24 27 | 21°12'24         | 6耳57           | 2°13           | 9°23             | 0∏24          | 28°52          | 4°28           | 0°18           | 20°16          | 22°56          | 2°35    | 1°38          | 29°41          | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 28 23 | 22° 9'22         | 20°27          | 3°53           | 10°36            | 0°58          | 28°55          | 4°26           | 0°19           | 20°15          | 22°57          | 2°D34   | 1°35          | 29°48          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 32 20 | 23° 6'19         | 3933           | 5°35           | 11°49            | 1°32          | 28°59          | 4°23           | 0°20           | 20°14          | 22°58          | 2°35    | 1°32          | 29°55          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 36 17 | 24° 3'16         | 16°18          | 7°21           | 13° 3            | 2° 6          | 29° 2          | 4°20           | 0°21           | 20°13          | 22°59          | 2°36    | 1°29          | 0요 1           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 40 13 | 25° 0'13         | 28°44          | 9°10           | 14°16            | 2°40          | 29° 6          | 4°17           | 0°22           | 20°11          | 23° 0          | 2°37    | 1°26          | 0° 8           | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 44 10 | 25°57'10         | $10\Omega57$   | 11° 1          | 15°29            | 3°15          | 29°10          | 4°14           | 0°22           | 20°10          | 23° 2          | 2°39    | 1°22          | 0°15           | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 48 6  | 26°54'07         | 22°59          | 12°55          | 16°42            | 3°50          | 29°14          | 4°11           | 0°23           | 20° 9          | 23° 3          | 2°40    | 1°19          | 0°21           | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 52 3  | 27°51'04         | 4 <b>m</b> 53  | 14°52          | 17°55            | 4°24          | 29°19          | 4° 8           | 0°24           | 20° 8          | 23° 4          | 2°R40   | 1°16          | 0°28           | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 55 59 | 28°48'00         | 16°44          | 16°50          | 19° 9            | 4°59          | 29°23          | 4° 5           | 0°25           | 20° 6          | 23° 5          | 2°39    | 1°13          | 0°35           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 59 56 | 29°44'57         | 28°33          | 18°51          | 20°22            | 5°34          | 29°28          | 4° 2           | 0°25           | 20° 5          | 23° 6          | 2°37    | 1°10          | 0°41           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 3 53  | 0 <b>℃</b> 41'54 | 10 <b>≏</b> 22 | 20°54          | 21°35            | 6° 9          | 29°32          | 3°58           | 0°26           | 20° 4          | 23° 8          | 2°34    | 1° 6          | 0°48           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 7 49  | 1°38'51          | 22°14          | 22°59          | 22°48            | 6°44          | 29°37          | 3°55           | 0°27           | 20° 3          | 23° 9          | 2°29    | 1° 3          | 0°55           | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 11 46 | 2°35'49          | 4 <b>M</b> .10 | 25° 5          | 24° 1            | 7°20          | 29°42          | 3°51           | <u>0°27</u>    | 20° 2          | 23°10          | 2°24    | 1° 0          | 1° 1           | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 15 42 | 3 <b>Ƴ</b> 32'47 | 16 <b>M</b> 13 | 27 <b>米</b> 12 | 25 <b>Y</b> 14   | 7 <b>Ⅱ</b> 55 | 29 <b>Ⅱ</b> 48 | 3 <b>M</b> .48 | 0 <b>ප</b> 28  | 20€ 1          | 23 <b>8</b> 12 | 2 Mp 19 | 0 <b>m</b> 57 | 1₾ 8           | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h28m05s

MAY 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | o <sup>7</sup>  | 4              | ħ              | )Å(           | ¥              | В              | S.            | ಬ              | Ç             | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------|------|
| W 1  | 12 19 39 | 4 <b>Υ</b> 29'46 | 28 <b>M</b> 26  | 29 <b>米</b> 20 | 26 <b>Y</b> 27 | 8 <b>II</b> 31  | 29 <b>Ⅱ</b> 53 | 3°R44          | 0 <b>云</b> 28 | 20°R 0         | 23 <b>8</b> 13 | 2°R15         | 0 <b>m</b> 54  | 1 <b>≏</b> 15 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 12 23 35 | 5°26'45          | 10 <b>×</b> 750 | 1 <b>Υ</b> 29  | 27°40          | 9° 6            | 29°59          | 3 <b>M</b> .41 | 0°29          | 19 <b>Ω</b> 59 | 23°14          | 2 Mp 11       | 0°51           | 1°21          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 12 27 32 | 6°23'46          | 23°30           | 3°38           | 28°54          | 9°42            | 09 4           | 3°37           | 0°29          | 19°58          | 23°16          | 2° 9          | 0°47           | 1°28          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 12 31 29 | 7°20'47          | 6 <b>පි</b> 28  | 5°48           | 0 <b>8</b> 7   | 10°18           | 0°10           | 3°33           | 0°29          | 19°57          | 23°17          | 2°D 8         | 0°44           | 1°35          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 12 35 25 | 8°17'48          | 19°47           | 7°57           | 1°20           | 10°54           | 0°16           | 3°29           | 0°30          | 19°56          | 23°18          | 2° 8          | 0°41           | 1°41          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 12 39 22 | 9°14'51          | 3≈30            | 10° 5          | 2°33           | 11°30           | 0°22           | 3°26           | 0°30          | 19°55          | 23°20          | 2°10          | 0°38           | 1°48          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 12 43 18 | 10°11'54         | 17°38           | 12°14          | 3°46           | 12° 6           | 0°29           | 3°22           | 0°30          | 19°54          | 23°21          | 2°11          | 0°35           | 1°55          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 12 47 15 | 11° 8'59         | 2 <b>)</b> 10   | 14°21          | 4°59           | 12°42           | 0°35           | 3°18           | 0°30          | 19°53          | 23°23          | 2°R12         | 0°31           | 2° 1          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 12 51 12 | 12° 6'04         | 17° 3           | 16°27          | 6°12           | 13°19           | 0°41           | 3°14           | 0°30          | 19°52          | 23°24          | 2°11          | 0°28           | 2° 8          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 12 55 8  | 13° 3'10         | 2 <b>Υ</b> 10   | 18°32          | 7°25           | 13°55           | 0°48           | 3°10           | 0°R30         | 19°52          | 23°26          | 2° 8          | 0°25           | 2°15          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 12 59 5  | 14° 0'16         | 17°23           | 20°35          | 8°38           | 14°32           | 0°55           | 3° 6           | 0°30          | 19°51          | 23°27          | 2° 4          | 0°22           | 2°21          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 13 3 1   | 14°57'24         | 2 <b>8</b> 31   | 22°38          | 9°51           | 15° 8           | 1° 2           | 3° 1           | 0°30          | 19°50          | 23°29          | 1°58          | 0°19           | 2°28          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 13 6 58  | 15°54'32         | 17°25           | 24°38          | 11° 4          | 15°45           | 1° 9           | 2°57           | 0°30          | 19°49          | 23°30          | 1°52          | 0°16           | 2°35          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 13 10 54 | 16°51'41         | 1 <b>Ⅱ</b> 57   | 26°37          | 12°17          | 16°22           | 1°16           | 2°53           | 0°30          | 19°49          | 23°32          | 1°45          | 0°12           | 2°41          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 13 14 51 | 17°48'51         | 16° 1           | 28°35          | 13°30          | 16°59           | 1°24           | 2°49           | 0°30          | 19°48          | 23°34          | 1°40          | 0° 9           | 2°48          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 13 18 48 | 18°46'01         | 29°37           | 0 <b>8</b> 31  | 14°42          | 17°36           | 1°31           | 2°44           | 0°29          | 19°47          | 23°35          | 1°37          | 0° 6           | 2°55          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 13 22 44 | 19°43'12         | 129545          | 2°25           | 15°55          | 18°13           | 1°39           | 2°40           | 0°29          | 19°47          | 23°37          | 1°35          | 0° 3           | 3° 1          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 13 26 41 | 20°40'24         | 25°28           | 4°17           | 17° 8          | 18°51           | 1°46           | 2°36           | 0°29          | 19°46          | 23°38          | 1°D35         | 29 <b>Ω</b> 59 | 3° 8          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 13 30 37 | 21°37'36         | 7 <b>Ω</b> 51   | 6° 8           | 18°21          | 19°28           | 1°54           | 2°31           | 0°28          | 19°45          | 23°40          | 1°36          | 29°57          | 3°15          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 13 34 34 | 22°34'49         | 19°58           | 7°57           | 19°34          | 20° 5           | 2° 2           | 2°27           | 0°28          | 19°45          | 23°42          | 1°37          | 29°53          | 3°21          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 13 38 30 | 23°32'03         | 1 <b>m</b> 55   | 9°44           | 20°47          | 20°43           | 2°10           | 2°23           | 0°27          | 19°44          | 23°43          | 1°R37         | 29°50          | 3°28          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 13 42 27 | 24°29'17         | 13°45           | 11°30          | 21°59          | 21°21           | 2°19           | 2°18           | 0°27          | 19°44          | 23°45          | 1°37          | 29°47          | 3°35          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 13 46 24 | 25°26'33         | 25°33           | 13°14          | 23°12          | 21°58           | 2°27           | 2°14           | 0°26          | 19°43          | 23°47          | 1°34          | 29°44          | 3°41          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 13 50 20 | 26°23'50         | 7 <b>≏</b> 22   | 14°56          | 24°25          | 22°36           | 2°35           | 2° 9           | 0°26          | 19°43          | 23°49          | 1°28          | 29°41          | 3°48          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 13 54 17 | 27°21'07         | 19°15           | 16°37          | 25°38          | 23°14           | 2°44           | 2° 5           | 0°25          | 19°43          | 23°50          | 1°21          | 29°37          | 3°55          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 13 58 13 | 28°18'26         | 1 <b>M</b> .13  | 18°16          | 26°50          | 23°52           | 2°53           | 2° 0           | 0°24          | 19°42          | 23°52          | 1°12          | 29°34          | 4° 1          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 14 2 10  | 29°15'47         | 13°18           | 19°53          | 28° 3          | 24°30           | 3° 1           | 1°56           | 0°23          | 19°42          | 23°54          | 1° 1          | 29°31          | 4° 8          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 14 6 6   | 0 <b>8</b> 13'08 | 25°32           | 21°28          | 29°16          | 25° 8           | 3°10           | 1°51           | 0°23          | 19°42          | 23°56          | 0°51          | 29°28          | 4°15          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 14 10 3  | 1°10'31          | 7 <b>,₹</b> 55  | 23° 2          | 0Д28           | 25°47           | 3°19           | 1°47           | 0°22          | 19°41          | 23°57          | 0°41          | 29°25          | 4°21          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 14 14 0  | 2° 7'56          | 20°28           | 24°34          | 1°41           | 26°25           | 3°28           | 1°42           | 0°21          | 19°41          | 23°59          | 0°32          | 29°22          | 4°28          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 14 17 56 | 3 <b>8</b> 5'22  | 3 <b>ට</b> 15   | 26 <b>8</b> 5  | 2∏54           | 27 <b>I</b> I 4 | 3938           | 1 <b>M</b> .38 | 0 <b>궁</b> 20 | 19 <b>Ω</b> 41 | 248 1          | 0 <b>m</b> 26 | 29 <b>Ω</b> 18 | 4 <b>₾</b> 35 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h28m02s

Julian Calendar 1 May 4461 BCE == Greg. Calendar 27 March 4461 BCE

#### JUNE 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ               | Ф             | ď              | 4             | ħ              | )∤(             | ¥              | В              | ₽.             | ಬ              | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|------|
| S 1  | 14 21 53 | 4 <b>8</b> 2'50 | 16 <b>ප</b> 15 | 27 <b>8</b> 33  | 4 <b>I</b> 6  | 27 <b>Ⅱ</b> 42 | 3 <b>9</b> 47 | 1°R33          | 0°R19           | 19°R41         | 24 <b>8</b> 3  | 0°R23          | 29 <b>Ω</b> 15 | 4 <b>º</b> 41 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 14 25 49 | 5° 0'19         | 29°33          | 29° 0           | 5°19          | 28°21          | 3°56          | 1 <b>M</b> 29  | 0 <b>ට</b> 18   | 19 <b>Ω</b> 41 | 24° 4          | 0°D21          | 29°12          | 4°48          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 14 29 46 | 5°57'51         | 13≈ 9          | 0Д26            | 6°31          | 29° 0          | 4° 6          | 1°24           | 0°17            | 19°41          | 24° 6          | 0 <b>m</b> 21  | 29° 9          | 4°55          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 14 33 42 | 6°55'24         | 27° 6          | 1°49            | 7°44          | 29°38          | 4°15          | 1°20           | 0°16            | 19°41          | 24° 8          | 0°R22          | 29° 6          | 5° 1          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 14 37 39 | 7°52'59         | 11 <b>米</b> 23 | 3°11            | 8°56          | 0ණ17           | 4°25          | 1°15           | 0°14            | 19°41          | 24°10          | 0°21           | 29° 2          | 5° 8          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 14 41 36 | 8°50'35         | 26° 1          | 4°30            | 10° 9         | 0°56           | 4°35          | 1°11           | 0°13            | 19°D41         | 24°12          | 0°19           | 28°59          | 5°15          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 14 45 32 | 9°48'14         | 10 <b>Y</b> 53 | 5°48            | 11°21         | 1°35           | 4°45          | 1° 6           | 0°12            | 19°41          | 24°14          | 0°14           | 28°56          | 5°21          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 14 49 29 | 10°45'54        | 25°54          | 7° 4            | 12°34         | 2°15           | 4°55          | 1° 2           | 0°11            | 19°41          | 24°16          | 0° 7           | 28°53          | 5°28          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 14 53 25 | 11°43'36        | 10 <b>8</b> 55 | 8°18            | 13°46         | 2°54           | 5° 5          | 0°57           | 0° 9            | 19°41          | 24°17          | 29⋒58          | 28°50          | 5°35          | n.a. | S 9  |
| M10  | 14 57 22 | 12°41'20        | 25°45          | 9°30            | 14°58         | 3°33           | 5°15          | 0°53           | 0° 8            | 19°41          | 24°19          | 29°47          | 28°47          | 5°41          | n.a. | M10  |
| T 11 | 15 1 18  | 13°39'05        | 10 <b>Ⅱ</b> 18 | 10°40           | 16°11         | 4°13           | 5°25          | 0°49           | 0° 6            | 19°41          | 24°21          | 29°37          | 28°43          | 5°48          | n.a. | T 11 |
| W12  | 15 5 15  | 14°36'52        | 24°25          | 11°47           | 17°23         | 4°52           | 5°36          | 0°44           | 0° 5            | 19°41          | 24°23          | 29°28          | 28°40          | 5°55          | n.a. | W12  |
| T 13 | 15 9 12  | 15°34'40        | 895 4          | 12°52           | 18°35         | 5°32           | 5°46          | 0°40           | 0° 3            | 19°41          | 24°25          | 29°21          | 28°37          | 6° 1          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 15 13 8  | 16°32'30        | 21°16          | 13°55           | 19°48         | 6°12           | 5°57          | 0°36           | 0° 2            | 19°42          | 24°27          | 29°16          | 28°34          | 6° 8          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 15 17 5  | 17°30'22        | 4 <b>Ω</b> 1   | 14°55           | 21° 0         | 6°51           | 6° 7          | 0°32           | 0° 0            | 19°42          | 24°29          | 29°14          | 28°31          | 6°15          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 15 21 1  | 18°28'15        | 16°25          | 15°52           | 22°12         | 7°31           | 6°18          | 0°27           | 29 <b>.7</b> 59 | 19°42          | 24°31          | 29°D13         | 28°28          | 6°21          | n.a. | S 16 |
| M17  | 15 24 58 | 19°26'09        | 28°32          | 16°46           | 23°24         | 8°11           | 6°29          | 0°23           | 29°57           | 19°43          | 24°33          | 29°R13         | 28°24          | 6°28          | n.a. | M17  |
| T 18 | 15 28 54 | 20°24'05        | 10 <b>m</b> 27 | 17°38           | 24°37         | 8°51           | 6°40          | 0°19           | 29°55           | 19°43          | 24°34          | 29°13          | 28°21          | 6°35          | n.a. | T 18 |
| W19  | 15 32 51 | 21°22'03        | 22°17          | 18°26           | 25°49         | 9°31           | 6°51          | 0°15           | 29°54           | 19°43          | 24°36          | 29°11          | 28°18          | 6°41          | n.a. | W19  |
| T 20 | 15 36 47 | 22°20'02        | 4 <b>º</b> 5   | 19°10           | 27° 1         | 10°12          | 7° 2          | 0°11           | 29°52           | 19°44          | 24°38          | 29° 7          | 28°15          | 6°48          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 15 40 44 | 23°18'03        | 15°57          | 19°51           | 28°13         | 10°52          | 7°13          | 0° 7           | 29°50           | 19°44          | 24°40          | 29° 0          | 28°12          | 6°55          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 15 44 41 | 24°16'06        | 27°55          | 20°29           | 29°25         | 11°32          | 7°24          | 0° 3           | 29°48           | 19°45          | 24°42          | 28°50          | 28° 8          | 7° 1          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 15 48 37 | 25°14'11        | 10 <b>M</b> 1  | 21° 2           | 0ഇ37          | 12°13          | 7°35          | 29 <b>Ω</b> 59 | 29°46           | 19°45          | 24°44          | 28°39          | 28° 5          | 7° 8          | n.a. | S 23 |
| M24  | 15 52 34 | 26°12'17        | 22°18          | 21°31           | 1°49          | 12°53          | 7°47          | 29°55          | 29°45           | 19°46          | 24°46          | 28°25          | 28° 2          | 7°15          | n.a. | M24  |
| T 25 | 15 56 30 | 27°10'26        | 4 <b>₹</b> 46  | 21°55           | 3° 0          | 13°34          | 7°58          | 29°52          | 29°43           | 19°47          | 24°48          | 28°12          | 27°59          | 7°21          | n.a. | T 25 |
| W26  | 16 0 27  | 28° 8'37        | 17°25          | 22°14           | 4°12          | 14°14          | 8°10          | 29°48          | 29°41           | 19°47          | 24°50          | 27°59          | 27°56          | 7°28          | n.a. | W26  |
| T 27 | 16 4 23  | 29° 6'49        | 0 <b>궁</b> 16  | 22°28           | 5°24          | 14°55          | 8°21          | 29°44          | 29°39           | 19°48          | 24°52          | 27°48          | 27°53          | 7°35          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 16 8 20  | 0耳 5'04         | 13°17          | 22°37           | 6°36          | 15°36          | 8°33          | 29°41          | 29°37           | 19°49          | 24°53          | 27°40          | 27°49          | 7°42          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 16 12 16 | 1° 3'22         | 26°30          | 22°R40          | 7°48          | 16°17          | 8°44          | 29°37          | 29°35           | 19°49          | 24°55          | 27°35          | 27°46          | 7°48          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 16 16 13 | 2 <b>Ⅱ</b> 1'41 | 9≈55           | 22 <b>II</b> 37 | 8 <b>9</b> 59 | 16958          | 8956          | 29 <b>≏</b> 34 | 29 <b>×</b> 33  | 19 <b>Ω</b> 50 | 24 <b>8</b> 57 | 27 <b>Ω</b> 33 | 27 <b>Ω</b> 43 | 7 <b>≙</b> 55 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h27m59s

JULY 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ď             | 4      | ħ              | )∤(                         | 并              | В              | N.              | v              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 16 20 10 | 3 <b>II</b> 0'03 | 23≈33          | 22°R28         | 109511         | 17939         | 999 8  | 29°R30         | 29°R31                      | 19 <b>Ω</b> 51 | 24 <b>8</b> 59 | 27°R32          | 27 <b>Ω</b> 40 | 8 <b>₾</b> 2   | n.a. | M 1  |
| T 2  | 16 24 6  | 3°58'28          | 7 <b>)</b> €24 | 22 <b>I</b> I2 | 11°22          | 18°20         | 9°20   | 29 <b>≏</b> 27 | 29 <b>×</b> 729             | 19°52          | 25° 1          | $27\Omega_{32}$ | 27°37          | 8° 8           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 16 28 3  | 4°56'54          | 21°31          | 21°50          | 12°34          | 19° 1         | 9°32   | 29°24          | 29°26                       | 19°53          | 25° 3          | 27°31           | 27°34          | 8°15           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 16 31 59 | 5°55'23          | 5 <b>Υ</b> 51  | 21°22          | 13°45          | 19°43         | 9°43   | 29°21          | 29°24                       | 19°54          | 25° 5          | 27°29           | 27°30          | 8°22           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 16 35 56 | 6°53'55          | 20°22          | 20°47          | 14°57          | 20°24         | 9°56   | 29°18          | 29°22                       | 19°55          | 25° 7          | 27°24           | 27°27          | 8°28           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 16 39 52 | 7°52'29          | 5 <b>8</b> 1   | 20° 6          | 16° 8          | 21° 5         | 10° 8  | 29°14          | 29°20                       | 19°55          | 25° 9          | 27°16           | 27°24          | 8°35           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 16 43 49 | 8°51'06          | 19°41          | 19°19          | 17°20          | 21°47         | 10°20  | 29°12          | 29°18                       | 19°56          | 25°10          | 27° 6           | 27°21          | 8°42           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 16 47 45 | 9°49'44          | 4∏14           | 18°28          | 18°31          | 22°29         | 10°32  | 29° 9          | 29°15                       | 19°57          | 25°12          | 26°55           | 27°18          | 8°48           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 16 51 42 | 10°48'26         | 18°33          | 17°31          | 19°42          | 23°10         | 10°44  | 29° 6          | 29°13                       | 19°59          | 25°14          | 26°44           | 27°14          | 8°55           | n.a. | T 9  |
| W10  | 16 55 38 | 11°47'09         | 2932           | 16°32          | 20°53          | 23°52         | 10°56  | 29° 3          | 29°11                       | 20° 0          | 25°16          | 26°33           | 27°11          | 9° 2           | n.a. | W10  |
| T 11 | 16 59 35 | 12°45'54         | 16° 7          | 15°30          | 22° 5          | 24°34         | 11° 9  | 29° 1          | 29° 9                       | 20° 1          | 25°18          | 26°25           | 27° 8          | 9° 8           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 17 3 32  | 13°44'42         | 29°17          | 14°27          | 23°16          | 25°16         | 11°21  | 28°58          | 29° 6                       | 20° 2          | 25°20          | 26°20           | 27° 5          | 9°15           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 17 7 28  | 14°43'31         | 12 <b>N</b> 3  | 13°25          | 24°27          | 25°58         | 11°34  | 28°56          | 29° 4                       | 20° 3          | 25°22          | 26°17           | 27° 2          | 9°22           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 17 11 25 | 15°42'23         | 24°28          | 12°24          | 25°38          | 26°40         | 11°46  | 28°53          | 29° 2                       | 20° 4          | 25°23          | 26°D16          | 26°59          | 9°28           | n.a. | S 14 |
| M15  | 17 15 21 | 16°41'16         | 6 <b>m</b> 36  | 11°28          | 26°49          | 27°22         | 11°59  | 28°51          | 28°59                       | 20° 5          | 25°25          | 26°16           | 26°55          | 9°35           | n.a. | M15  |
| T 16 | 17 19 18 | 17°40'12         | 18°33          | 10°36          | 27°59          | 28° 4         | 12°11  | 28°49          | 28°57                       | 20° 7          | 25°27          | 26°R17          | 26°52          | 9°42           | n.a. | T 16 |
| W17  | 17 23 14 | 18°39'09         | 0 <b>ჲ</b> 24  | 9°50           | 29°10          | 28°47         | 12°24  | 28°47          | 28°55                       | 20° 8          | 25°29          | 26°16           | 26°49          | 9°48           | n.a. | W17  |
| T 18 | 17 27 11 | 19°38'08         | 12°14          | 9°12           | 0Ω21           | 29°29         | 12°36  | 28°45          | 28°52                       | 20° 9          | 25°31          | 26°13           | 26°46          | 9°55           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 17 31 7  | 20°37'10         | 24° 8          | 8°43           | 1°32           | 0 <b>Ω</b> 11 | 12°49  | 28°43          | 28°50                       | 20°11          | 25°32          | 26° 8           | 26°43          | 10° 2          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 17 35 4  | 21°36'14         | 6 <b>M</b> 10  | 8°23           | 2°42           | 0°54          | 13° 2  | 28°41          | 28°47                       | 20°12          | 25°34          | 26° 1           | 26°39          | 10° 9          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 17 39 0  | 22°35'19         | 18°24          | 8°12           | 3°53           | 1°36          | 13°15  | 28°39          | 28°45                       | 20°13          | 25°36          | 25°52           | 26°36          | 10°15          | n.a. | S 21 |
| M22  | 17 42 57 | 23°34'27         | 0 <b>∡</b> 752 | 8°D12          | 5° 3           | 2°19          | 13°27  | 28°37          | 28°43                       | 20°15          | 25°38          | 25°41           | 26°33          | 10°22          | n.a. | M22  |
| T 23 | 17 46 53 | 24°33'37         | 13°35          | 8°21           | 6°13           | 3° 2          | 13°40  | 28°36          | 28°40                       | 20°16          | 25°39          | 25°29           | 26°30          | 10°29          | n.a. | T 23 |
| W24  | 17 50 50 | 25°32'50         | 26°33          | 8°41           | 7°24           | 3°45          | 13°53  | 28°34          | 28°38                       | 20°18          | 25°41          | 25°19           | 26°27          | 10°35          | n.a. | W24  |
| T 25 | 17 54 47 | 26°32'05         | 9 <b>⋜</b> 44  | 9°10           | 8°34           | 4°27          | 14° 6  | 28°33          | 28°35                       | 20°19          | 25°43          | 25°10           | 26°24          | 10°42          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 17 58 43 | 27°31'22         | 23° 8          | 9°48           | 9°44           | 5°10          | 14°19  | 28°32          | 28°33                       | 20°21          | 25°44          | 25° 4           | 26°20          | 10°49          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 18 2 40  | 28°30'41         | 6≈43           | 10°36          | 10°54          | 5°53          | 14°32  | 28°31          | 28°31                       | 20°22          | 25°46          | 25° 0           | 26°17          | 10°55          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 18 6 36  | 29°30'03         | 20°26          | 11°31          | 12° 4          | 6°36          | 14°45  | 28°30          | 28°28                       | 20°24          | 25°48          | 24°D58          | 26°14          | 11° 2          | n.a. | S 28 |
| M29  | 18 10 33 | 0929'28          | 4 <b>)</b> 18  | 12°34          | 13°14          | 7°19          | 14°58  | 28°29          | 28°26                       | 20°25          | 25°49          | 24°58           | 26°11          | 11° 9          | n.a. | M29  |
| T 30 | 18 14 29 | 1°28'55          | 18°16          | 13°43          | 14°24          | 8° 3          | 15°11  | 28°28          | 28°23                       | 20°27          | 25°51          | 24°59           | 26° 8          | 11°15          | n.a. | T 30 |
| W31  | 18 18 26 | 29528'24         | 2 <b>Y</b> 21  | 14∏58          | 15 <b>Ω</b> 33 | 8 <b>Ω</b> 46 | 159524 | 28 <b>≏</b> 27 | 28 <b>×</b> <sup>7</sup> 21 | $20\Omega 29$  | 25 <b>8</b> 53 | 25°R 0          | 26 <b>Ω</b> 5  | 11 <b>≏</b> 22 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h27m55s

Julian Calendar 1 July 4461 BCE == Greg. Calendar 27 May 4461 BCE

### AUGUST 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | Ş               | ð              | 4      | ħ              | )∤(            | ¥               | В              | ß              | v     | Ç              | ę<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 18 22 22 | 39527'57         | 16 <b>Y</b> 30  | 16 <b>II</b> 19 | 16 <b>Ω</b> 43  | 9 <b>Ω</b> 29  | 15937  | 28°R26         | 28°R18         | 20€30           | 25 <b>8</b> 54 | 24°R59         | 26Ω 1 | 11 <b>≏</b> 29 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 26 19 | 4°27'31          | 0 <b>8</b> 44   | 17°44           | 17°52           | 10°13          | 15°50  | 28 <b>≏</b> 26 | 28 <b>×</b> 16 | 20°32           | 25°56          | 24 <b>Ω</b> 56 | 25°58 | 11°35          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 30 15 | 5°27'09          | 14°59           | 19°13           | 19° 2           | 10°56          | 16° 3  | 28°25          | 28°14          | 20°34           | 25°57          | 24°51          | 25°55 | 11°42          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 34 12 | 6°26'49          | 29°12           | 20°46           | 20°11           | 11°40          | 16°16  | 28°25          | 28°11          | 20°35           | 25°59          | 24°45          | 25°52 | 11°49          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 38 8  | 7°26'32          | 13 <b>Ⅱ</b> 17  | 22°21           | 21°20           | 12°23          | 16°30  | 28°25          | 28° 9          | 20°37           | 26° 0          | 24°37          | 25°49 | 11°55          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 42 5  | 8°26'17          | 27°12           | 23°59           | 22°29           | 13° 7          | 16°43  | 28°25          | 28° 6          | 20°39           | 26° 2          | 24°29          | 25°45 | 12° 2          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 46 1  | 9°26'04          | 10951           | 25°38           | 23°38           | 13°51          | 16°56  | 28°D25         | 28° 4          | 20°41           | 26° 3          | 24°22          | 25°42 | 12° 9          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 49 58 | 10°25'53         | 24°12           | 27°19           | 24°47           | 14°35          | 17° 9  | 28°25          | 28° 2          | 20°43           | 26° 5          | 24°16          | 25°39 | 12°16          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 53 54 | 11°25'45         | $7\Omega$ 13    | 29° 1           | 25°56           | 15°18          | 17°22  | 28°25          | 27°59          | 20°44           | 26° 6          | 24°13          | 25°36 | 12°22          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 57 51 | 12°25'39         | 19°54           | 09644           | 27° 5           | 16° 2          | 17°36  | 28°25          | 27°57          | 20°46           | 26° 8          | 24°D11         | 25°33 | 12°29          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 19 1 48  | 13°25'35         | 2 <b>m</b> ) 17 | 2°28            | 28°13           | 16°46          | 17°49  | 28°25          | 27°55          | 20°48           | 26° 9          | 24°11          | 25°30 | 12°36          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 5 44  | 14°25'32         | 14°25           | 4°11            | 29°21           | 17°30          | 18° 2  | 28°26          | 27°52          | 20°50           | 26°10          | 24°13          | 25°26 | 12°42          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 941   | 15°25'32         | 26°23           | 5°55            | 0 <b>m</b> y 30 | 18°15          | 18°15  | 28°27          | 27°50          | 20°52           | 26°12          | 24°14          | 25°23 | 12°49          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 13 37 | 16°25'34         | 8 <b>≏</b> 14   | 7°39            | 1°38            | 18°59          | 18°29  | 28°27          | 27°48          | 20°54           | 26°13          | 24°16          | 25°20 | 12°56          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 17 34 | 17°25'37         | 20° 5           | 9°23            | 2°46            | 19°43          | 18°42  | 28°28          | 27°46          | 20°56           | 26°15          | 24°R16         | 25°17 | 13° 2          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 21 30 | 18°25'42         | 2M 0            | 11° 7           | 3°54            | 20°27          | 18°55  | 28°29          | 27°43          | 20°58           | 26°16          | 24°15          | 25°14 | 13° 9          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 25 27 | 19°25'50         | 14° 3           | 12°50           | 5° 1            | 21°12          | 19°8   | 28°30          | 27°41          | 21° 0           | 26°17          | 24°12          | 25°11 | 13°16          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 29 23 | 20°25'59         | 26°20           | 14°33           | 6° 9            | 21°56          | 19°22  | 28°31          | 27°39          | 21° 2           | 26°18          | 24° 8          | 25° 7 | 13°22          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 33 20 | 21°26'10         | 8 <b>₹</b> 53   | 16°16           | 7°16            | 22°41          | 19°35  | 28°32          | 27°37          | 21° 4           | 26°20          | 24° 3          | 25° 4 | 13°29          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 37 16 | 22°26'23         | 21°45           | 17°58           | 8°24            | 23°25          | 19°48  | 28°33          | 27°35          | 21° 6           | 26°21          | 23°58          | 25° 1 | 13°36          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 41 13 | 23°26'38         | 4 <b>云</b> 57   | 19°40           | 9°31            | 24°10          | 20° 1  | 28°35          | 27°33          | 21° 8           | 26°22          | 23°52          | 24°58 | 13°43          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 45 9  | 24°26'55         | 18°28           | 21°21           | 10°37           | 24°55          | 20°15  | 28°36          | 27°31          | 21°10           | 26°23          | 23°48          | 24°55 | 13°49          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 49 6  | 25°27'14         | 2≈16            | 23° 2           | 11°44           | 25°39          | 20°28  | 28°38          | 27°28          | 21°12           | 26°24          | 23°45          | 24°51 | 13°56          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 53 2  | 26°27'35         | 16°17           | 24°42           | 12°51           | 26°24          | 20°41  | 28°40          | 27°26          | 21°14           | 26°25          | 23°44          | 24°48 | 14° 3          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 56 59 | 27°27'58         | 0 <b>∺</b> 28   | 26°22           | 13°57           | 27° 9          | 20°54  | 28°42          | 27°24          | 21°16           | 26°27          | 23°D44         | 24°45 | 14° 9          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 20 0 55  | 28°28'23         | 14°45           | 28° 2           | 15° 3           | 27°54          | 21° 8  | 28°43          | 27°22          | 21°18           | 26°28          | 23°45          | 24°42 | 14°16          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 4 52  | 29°28'51         | 29° 3           | 29°40           | 16° 9           | 28°39          | 21°21  | 28°45          | 27°20          | 21°20           | 26°29          | 23°46          | 24°39 | 14°23          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 8 49  | $0\Omega 29'20$  | 13 <b>Y</b> 20  | $1\Omega$ 19    | 17°15           | 29°24          | 21°34  | 28°48          | 27°19          | 21°23           | 26°30          | 23°47          | 24°36 | 14°29          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 12 45 | 1°29'52          | 27°32           | 2°57            | 18°20           | 0 <b>m</b> ) 9 | 21°47  | 28°50          | 27°17          | 21°25           | 26°31          | 23°R48         | 24°32 | 14°36          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 16 42 | 2°30'26          | 11 <b>8</b> 39  | 4°34            | 19°25           | 0°54           | 22° 0  | 28°52          | 27°15          | 21°27           | 26°32          | 23°48          | 24°29 | 14°43          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 20 38 | 3 <b>Q</b> 31'02 | 25 <b>8</b> 37  | 6 <b>Ω</b> 11   | 20 <b>m</b> 31  | 1 <b>m</b> 39  | 229514 | 28 <b>≏</b> 54 | 27 <b>×</b> 13 | 21 <b>\O</b> 29 | 26 <b>8</b> 33 | 23 <b>Ω</b> 47 | 24Ω26 | 14 <b>≏</b> 49 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h27m52s

### SEPTEMBER 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | ·              | ♂              | 4      | ħ              | )Å(            | 卉              | Р              | ß              | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 24 35 | 4 <b>Ω</b> 31'40 | 9 <b>Ⅲ</b> 27   | 7 <b>Ω</b> 48   | 21 Mp 35       | 2 <b>m</b> 24  | 229527 | 28 <b>≏</b> 57 | 27°R11         | 21231          | 26 <b>8</b> 34 | 23°R45         | 24€23          | 14 <b>≏</b> 56 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 20 28 31 | 5°32'21          | 23° 5           | 9°24            | 22°40          | 3°10           | 22°40  | 29° 0          | 27 <b>×7</b> 9 | 21°33          | 26°34          | 23₽42          | 24°20          | 15° 3          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 20 32 28 | 6°33'03          | 6 <b>9</b> 32   | 10°59           | 23°44          | 3°55           | 22°53  | 29° 2          | 27° 8          | 21°36          | 26°35          | 23°39          | 24°17          | 15°10          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 20 36 24 | 7°33'47          | 19°45           | 12°35           | 24°48          | 4°40           | 23° 6  | 29° 5          | 27° 6          | 21°38          | 26°36          | 23°37          | 24°13          | 15°16          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 20 40 21 | 8°34'33          | $2\Omega 44$    | 14°10           | 25°52          | 5°26           | 23°19  | 29° 8          | 27° 4          | 21°40          | 26°37          | 23°35          | 24°10          | 15°23          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 20 44 17 | 9°35'21          | 15°28           | 15°45           | 26°56          | 6°11           | 23°32  | 29°11          | 27° 3          | 21°42          | 26°38          | 23°35          | 24° 7          | 15°30          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 20 48 14 | 10°36'10         | 27°58           | 17°19           | 27°59          | 6°57           | 23°45  | 29°14          | 27° 1          | 21°45          | 26°38          | 23°D34         | 24° 4          | 15°36          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 20 52 10 | 11°37'01         | 10 <b>M</b> )14 | 18°53           | 29° 2          | 7°43           | 23°58  | 29°17          | 27° 0          | 21°47          | 26°39          | 23°35          | 24° 1          | 15°43          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 20 56 7  | 12°37'54         | 22°19           | 20°27           | 0 <b>쇼</b> 5   | 8°28           | 24°11  | 29°20          | 26°58          | 21°49          | 26°40          | 23°36          | 23°57          | 15°50          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 21 0 4   | 13°38'47         | 4 <b>≏</b> 16   | 22° 0           | 1° 7           | 9°14           | 24°24  | 29°24          | 26°57          | 21°51          | 26°41          | 23°37          | 23°54          | 15°56          | n.a. | T 10 |
| W11  | 21 4 0   | 14°39'42         | 16° 7           | 23°33           | 2° 9           | 10° 0          | 24°37  | 29°27          | 26°55          | 21°54          | 26°41          | 23°38          | 23°51          | 16° 3          | n.a. | W11  |
| T 12 | 21 7 57  | 15°40'39         | 27°57           | 25° 6           | 3°11           | 10°45          | 24°50  | 29°31          | 26°54          | 21°56          | 26°42          | 23°39          | 23°48          | 16°10          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 21 11 53 | 16°41'36         | 9 <b>™</b> 50   | 26°38           | 4°13           | 11°31          | 25° 3  | 29°34          | 26°53          | 21°58          | 26°42          | 23°39          | 23°45          | 16°16          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 21 15 50 | 17°42'35         | 21°52           | 28°11           | 5°14           | 12°17          | 25°15  | 29°38          | 26°51          | 22° 0          | 26°43          | 23°R39         | 23°42          | 16°23          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 21 19 46 | 18°43'35         | 4 <b>₹</b> 6    | 29°43           | 6°14           | 13° 3          | 25°28  | 29°42          | 26°50          | 22° 3          | 26°44          | 23°39          | 23°38          | 16°30          | n.a. | S 15 |
| M16  | 21 23 43 | 19°44'36         | 16°38           | 1 <b>m</b> p 15 | 7°14           | 13°49          | 25°41  | 29°46          | 26°49          | 22° 5          | 26°44          | 23°39          | 23°35          | 16°37          | n.a. | M16  |
| T 17 | 21 27 39 | 20°45'38         | 29°30           | 2°46            | 8°14           | 14°35          | 25°54  | 29°50          | 26°48          | 22° 7          | 26°44          | 23°38          | 23°32          | 16°43          | n.a. | T 17 |
| W18  | 21 31 36 | 21°46'41         | 12 <b>る</b> 46  | 4°17            | 9°14           | 15°21          | 26° 6  | 29°54          | 26°47          | 22° 9          | 26°45          | 23°38          | 23°29          | 16°50          | n.a. | W18  |
| T 19 | 21 35 32 | 22°47'46         | 26°26           | 5°48            | 10°13          | 16° 7          | 26°19  | 29°58          | 26°46          | 22°12          | 26°45          | 23°38          | 23°26          | 16°57          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 21 39 29 | 23°48'51         | 10≈29           | 7°19            | 11°11          | 16°53          | 26°31  | OM 2           | 26°45          | 22°14          | 26°46          | 23°D38         | 23°22          | 17° 3          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 21 43 26 | 24°49'58         | 24°52           | 8°50            | 12° 9          | 17°40          | 26°44  | 0° 7           | 26°44          | 22°16          | 26°46          | 23°R38         | 23°19          | 17°10          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 21 47 22 | 25°51'05         | 9 <b>米</b> 30   | 10°20           | 13° 7          | 18°26          | 26°56  | 0°11           | 26°43          | 22°18          | 26°46          | 23°38          | 23°16          | 17°17          | n.a. | S 22 |
| M23  | 21 51 19 | 26°52'14         | 24°16           | 11°49           | 14° 4          | 19°12          | 27° 9  | 0°16           | 26°42          | 22°21          | 26°47          | 23°38          | 23°13          | 17°23          | n.a. | M23  |
| T 24 | 21 55 15 | 27°53'24         | 9 <b>Υ</b> 3    | 13°19           | 15° 0          | 19°58          | 27°21  | 0°20           | 26°41          | 22°23          | 26°47          | 23°37          | 23°10          | 17°30          | n.a. | T 24 |
| W25  | 21 59 12 | 28°54'35         | 23°44           | 14°48           | 15°56          | 20°45          | 27°33  | 0°25           | 26°40          | 22°25          | 26°47          | 23°37          | 23° 7          | 17°37          | n.a. | W25  |
| T 26 | 22 3 8   | 29°55'48         | 8 <b>8</b> 13   | 16°16           | 16°51          | 21°31          | 27°46  | 0°29           | 26°39          | 22°27          | 26°47          | 23°36          | 23° 3          | 17°44          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 22 7 5   | 0 <b>m</b> 57'02 | 22°26           | 17°44           | 17°46          | 22°17          | 27°58  | 0°34           | 26°39          | 22°30          | 26°48          | 23°36          | 23° 0          | 17°50          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 22 11 1  | 1°58'17          | 6 <b>Ⅱ</b> 22   | 19°11           | 18°40          | 23° 4          | 28°10  | 0°39           | 26°38          | 22°32          | 26°48          | 23°D36         | 22°57          | 17°57          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 22 14 58 | 2°59'34          | 19°59           | 20°37           | 19°34          | 23°50          | 28°22  | 0°44           | 26°37          | 22°34          | 26°48          | 23°36          | 22°54          | 18° 4          | n.a. | S 29 |
| M30  | 22 18 55 | 4Mp 0'51         | 3920            | 22 Mp 3         | 20 <b>≏</b> 26 | 24 <b>m</b> 37 | 28934  | 0 <b>M</b> .49 | 26 <b>∡</b> 37 | 22 <b>N</b> 36 | 26 <b>8</b> 48 | 23 <b>N</b> 37 | 22 <b>N</b> 51 | 18 <b>≏</b> 10 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h27m48s

Julian Calendar 1 Sept. 4461 BCE == Greg. Calendar 28 July 4461 BCE

#### OCTOBER 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4            | ħ              | )f(             | ¥              | В              | N.             | Ω               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 22 22 51 | 5 Mg 2'10        | 169524         | 23 Mp 27       | 21 <b>≏</b> 19 | 25 <b>m</b> 23 | 289546       | 0 <b>M</b> .54 | 26°R36          | 22 <b>N</b> 39 | 26 <b>8</b> 48 | 23 <b>N</b> 38 | 22 <b>\O</b> 48 | 18 <b>≏</b> 17 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 22 26 48 | 6° 3'29          | 29°13          | 24°51          | 22°10          | 26°10          | 28°58        | 0°59           | 26 <b>₮</b> 36  | 22°41          | 26°R48         | 23°39          | 22°44           | 18°24          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 22 30 44 | 7° 4'50          | 11 <b>Q</b> 50 | 26°13          | 23° 1          | 26°57          | 29°10        | 1° 4           | 26°36           | 22°43          | 26°48          | 23°40          | 22°41           | 18°30          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 22 34 41 | 8° 6'11          | 24°15          | 27°33          | 23°51          | 27°43          | 29°21        | 1°10           | 26°35           | 22°45          | 26°48          | 23°R40         | 22°38           | 18°37          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 22 38 37 | 9° 7'33          | 6 <b>m</b> /30 | 28°51          | 24°40          | 28°30          | 29°33        | 1°15           | 26°35           | 22°47          | 26°48          | 23°40          | 22°35           | 18°44          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 22 42 34 | 10° 8'55         | 18°37          | 0요 7           | 25°28          | 29°17          | 29°45        | 1°21           | 26°35           | 22°50          | 26°48          | 23°38          | 22°32           | 18°51          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 22 46 31 | 11°10'18         | 0 <b>ჲ</b> 36  | 1°21           | 26°15          | 0 <b>₾</b> 3   | 29°56        | 1°26           | 26°35           | 22°52          | 26°48          | 23°36          | 22°28           | 18°57          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 22 50 27 | 12°11'42         | 12°30          | 2°31           | 27° 2          | 0°50           | $0\Omega$ 8  | 1°32           | 26°35           | 22°54          | 26°47          | 23°33          | 22°25           | 19° 4          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 22 54 24 | 13°13'06         | 24°20          | 3°38           | 27°47          | 1°37           | 0°19         | 1°37           | 26°34           | 22°56          | 26°47          | 23°30          | 22°22           | 19°11          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 22 58 20 | 14°14'30         | 6 <b>M</b> .10 | 4°41           | 28°32          | 2°24           | 0°30         | 1°43           | 26°D34          | 22°58          | 26°47          | 23°26          | 22°19           | 19°17          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 23 2 17  | 15°15'54         | 18° 3          | 5°40           | 29°15          | 3°11           | 0°42         | 1°49           | 26°34           | 23° 0          | 26°47          | 23°23          | 22°16           | 19°24          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 23 6 13  | 16°17'18         | 0 <b>才</b> 2   | 6°33           | 29°57          | 3°58           | 0°53         | 1°54           | 26°35           | 23° 3          | 26°46          | 23°21          | 22°13           | 19°31          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 23 10 10 | 17°18'43         | 12°12          | 7°20           | 0 <b>M</b> .39 | 4°45           | 1° 4         | 2° 0           | 26°35           | 23° 5          | 26°46          | 23°D20         | 22° 9           | 19°37          | n.a. | S 13 |
| M14  | 23 14 6  | 18°20'07         | 24°38          | 8° 0           | 1°19           | 5°31           | 1°15         | 2° 6           | 26°35           | 23° 7          | 26°46          | 23°20          | 22° 6           | 19°44          | n.a. | M14  |
| T 15 | 23 18 3  | 19°21'32         | 7 <b>云</b> 23  | 8°33           | 1°57           | 6°18           | 1°26         | 2°12           | 26°35           | 23° 9          | 26°45          | 23°21          | 22° 3           | 19°51          | n.a. | T 15 |
| W16  | 23 22 0  | 20°22'56         | 20°32          | 8°57           | 2°35           | 7° 5           | 1°37         | 2°18           | 26°35           | 23°11          | 26°45          | 23°23          | 22° 0           | 19°58          | n.a. | W16  |
| T 17 | 23 25 56 | 21°24'21         | 4≈ 8           | 9°11           | 3°11           | 7°52           | 1°48         | 2°24           | 26°36           | 23°13          | 26°45          | 23°24          | 21°57           | 20° 4          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 23 29 53 | 22°25'45         | 18°12          | 9°R15          | 3°46           | 8°39           | 1°58         | 2°31           | 26°36           | 23°15          | 26°44          | 23°R25         | 21°54           | 20°11          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 23 33 49 | 23°27'09         | 2 <b>)</b> €42 | 9° 8           | 4°19           | 9°26           | 2° 9         | 2°37           | 26°37           | 23°17          | 26°44          | 23°25          | 21°50           | 20°18          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 23 37 46 | 24°28'32         | 17°34          | 8°49           | 4°51           | 10°14          | 2°19         | 2°43           | 26°37           | 23°19          | 26°43          | 23°23          | 21°47           | 20°24          | n.a. | S 20 |
| M21  | 23 41 43 | 25°29'56         | 2 <b>Υ</b> 41  | 8°19           | 5°21           | 11° 1          | 2°30         | 2°49           | 26°38           | 23°21          | 26°43          | 23°20          | 21°44           | 20°31          | n.a. | M21  |
| T 22 | 23 45 39 | 26°31'19         | 17°53          | 7°37           | 5°49           | 11°48          | 2°40         | 2°56           | 26°38           | 23°23          | 26°42          | 23°15          | 21°41           | 20°38          | n.a. | T 22 |
| W23  | 23 49 36 | 27°32'43         | 3 <b>8</b> 0   | 6°44           | 6°16           | 12°35          | 2°50         | 3° 2           | 26°39           | 23°25          | 26°42          | 23°10          | 21°38           | 20°44          | n.a. | W23  |
| T 24 | 23 53 32 | 28°34'07         | 17°52          | 5°41           | 6°41           | 13°22          | 3° 0         | 3° 9           | 26°40           | 23°27          | 26°41          | 23° 5          | 21°34           | 20°51          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 23 57 29 | 29°35'30         | 2 <b>Ⅱ</b> 23  | 4°30           | 7° 5           | 14° 9          | 3°10         | 3°15           | 26°40           | 23°29          | 26°40          | 23° 1          | 21°31           | 20°58          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 0 1 25   | 0 <b>ჲ</b> 36'54 | 16°29          | 3°13           | 7°26           | 14°56          | 3°20         | 3°22           | 26°41           | 23°31          | 26°40          | 22°58          | 21°28           | 21° 5          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 0 5 22   | 1°38'18          | 099 9          | 1°53           | 7°45           | 15°43          | 3°30         | 3°28           | 26°42           | 23°33          | 26°39          | 22°D57         | 21°25           | 21°11          | n.a. | S 27 |
| M28  | 0 9 19   | 2°39'42          | 13°24          | 0°31           | 8° 3           | 16°31          | 3°39         | 3°35           | 26°43           | 23°35          | 26°38          | 22°58          | 21°22           | 21°18          | n.a. | M28  |
| T 29 | 0 13 15  | 3°41'05          | 26°18          | 29 <b>m</b> 12 | 8°18           | 17°18          | 3°49         | 3°41           | 26°44           | 23°36          | 26°37          | 22°59          | 21°19           | 21°25          | n.a. | T 29 |
| W30  | 0 17 12  | 4°42'29          | 8 <b>Ω</b> 53  | 27°57          | 8°31           | 18° 5          | 3°58         | 3°48           | 26°45           | 23°38          | 26°37          | 23° 1          | 21°15           | 21°31          | n.a. | W30  |
| T 31 | 0 21 8   | 5 <b>≏</b> 43'52 | 21 <b>Ω</b> 14 | 26Mp49         | 8 <b>M</b> 42  | 18 <b>≏</b> 52 | 4 <b>Ω</b> 8 | 3 <b>M</b> 55  | 26 <b>×</b> 746 | 23 <b>Ω</b> 40 | 26 <b>8</b> 36 | 23°R 2         | 21 <b>\O</b> 12 | 21 <b>≏</b> 38 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h27m45s

### NOVEMBER 4461 BCE (-4460) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                        | ğ               | φ                             | ď               | 4             | ħ             | )∤(             | ¥              | В              | n                | Ω              | Ç              | Q<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 0 25 5             | 6 <b>₽</b> 45'15     | 3 <b>m</b> 24            | 25°R48          | 8 <b>M</b> .51                | 19 <b>≏</b> 39  | 4 <b>Ω</b> 17 | 4M 2          | 26 <b>×</b> 747 | 23 <b>Ω</b> 42 | 26°R35         | 23°R 1           | 2180 9         | 21 <b>≏</b> 45 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 0 29 1             | 7°46'37              | 15°27                    | 24 Mp 57        | 8°57                          | 20°27           | 4°26          | 4° 8          | 26°48           | 23°44          | 26 <b>8</b> 34 | 22 <b>N</b> 58   | 21° 6          | 21°52          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 0 32 58            | 8°47'59              | 27°23                    | 24°15           | 9° 1                          | 21°14           | 4°35          | 4°15          | 26°49           | 23°45          | 26°33          | 22°53            | 21° 3          | 21°58          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 0 36 55            | 9°49'21              | 9 <b>≙</b> 17            | 23°43           | 9°R 3                         | 22° 1           | 4°44          | 4°22          | 26°51           | 23°47          | 26°32          | 22°46            | 20°59          | 22° 5          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 0 40 51            | 10°50'41             | 21° 8                    | 23°22           | 9° 2                          | 22°48           | 4°53          | 4°29          | 26°52           | 23°49          | 26°32          | 22°37            | 20°56          | 22°12          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 0 44 48            | 11°52'01             | 2M 59                    | 23° 9           | 8°58                          | 23°36           | 5° 1          | 4°36          | 26°53           | 23°50          | 26°31          | 22°27            | 20°53          | 22°18          | n.a.         | W 6<br>T 7   |
| T 7<br>F 8   | 0 48 44<br>0 52 41 | 12°53'20<br>13°54'38 | 14°51<br>26°47           | 23°D 6<br>23°12 | 8°52<br>8°44                  | 24°23<br>25°10  | 5°10<br>5°18  | 4°43<br>4°50  | 26°55<br>26°56  | 23°52<br>23°54 | 26°30<br>26°29 | 22°16<br>22° 7   | 20°50<br>20°47 | 22°25<br>22°32 | n.a.         | T 7<br>F 8   |
| S 9          | 0 56 37            | 13 34 38<br>14°55'55 | 8 <b>×</b> 748           | 23°25           | 8°33                          | 25°58           | 5°27          | 4°57          | 26°58           | 23°55          | 26°28          | 21°59            | 20°47<br>20°44 | 22°38          | n.a.<br>n.a. | S 9          |
|              |                    |                      |                          |                 |                               |                 |               |               |                 |                |                |                  | -              |                |              |              |
| S 10<br>M11  | 1 0 34<br>1 4 31   | 15°57'12<br>16°58'26 | 20°58<br>3 <b>♂</b> 20   | 23°46<br>24°13  | 8°19<br>8° 3                  | 26°45<br>27°32  | 5°35<br>5°43  | 5° 4<br>5°11  | 26°59<br>27° 1  | 23°57<br>23°58 | 26°27<br>26°26 | 21°53<br>21°50   | 20°40<br>20°37 | 22°45<br>22°52 | n.a.<br>n.a. | S 10<br>M11  |
| T 12         | 1 8 27             | 10 38 20<br>17°59'40 | 15°59                    | 24°13           | 7°44                          | 27 32<br>28°19  | 5°50          | 5°18          | 27° 2           | 23° 38° 24° 0  | 26°24          | 21°D49           | 20°34          | 22°59          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 1 12 24            | 19° 0'53             | 28°59                    | 25°25           | 7°23                          | 29° 7           | 5°58          | 5°25          | 27° 4           | 24° 1          | 26°23          | 21°49            | 20°31          | 23° 5          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 1 16 20            | 20° 2'04             | 12≈23                    | 26° 8           | 7° 0                          | 29°54           | 6° 6          | 5°33          | 27° 6           | 24° 3          | 26°22          | 21°50            | 20°28          | 23°12          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 1 20 17            | 21° 3'13             | 26°16                    | 26°56           | 6°34                          | 0 <b>M</b> .41  | 6°13          | 5°40          | 27° 8           | 24° 4          | 26°21          | 21°R50           | 20°25          | 23°19          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 1 24 14            | 22° 4'21             | 10 <b>)</b> €36          | 27°48           | 6° 7                          | 1°29            | 6°21          | 5°47          | 27° 9           | 24° 6          | 26°20          | 21°48            | 20°21          | 23°25          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 1 28 10            | 23° 5'28             | 25°24                    | 28°43           | 5°37                          | 2°16            | 6°28          | 5°54          | 27°11           | 24° 7          | 26°19          | 21°45            | 20°18          | 23°32          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 1 32 7             | 24° 6'34             | 10 <b>Y</b> 32           | 29°42           | 5° 6                          | 3° 3            | 6°35          | 6° 1          | 27°13           | 24° 9          | 26°18          | 21°38            | 20°15          | 23°39          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 1 36 3             | 25° 7'38             | 25°53                    | 0 <b>ჲ</b> 43   | 4°33                          | 3°50            | 6°42          | 6° 9          | 27°15           | 24°10          | 26°16          | 21°29            | 20°12          | 23°46          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 1 40 0             | 26° 8'41             | 11814                    | 1°48            | 3°59                          | 4°38            | 6°48          | 6°16          | 27°17           | 24°11          | 26°15          | 21°19            | 20° 9          | 23°52          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 1 43 56            | 27° 9'43             | 26°23                    | 2°54            | 3°23                          | 5°25            | 6°55          | 6°23          | 27°19           | 24°12          | 26°14          | 21° 9            | 20° 5          | 23°59          | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 1 47 53<br>1 51 50 | 28°10'43<br>29°11'43 | 11 <b>II</b> 12<br>25°33 | 4° 3<br>5°14    | 2°47<br>2°10                  | 6°12<br>6°59    | 7° 1<br>7° 8  | 6°30<br>6°38  | 27°21<br>27°23  | 24°14<br>24°15 | 26°13<br>26°11 | 21° 0<br>20°53   | 20° 2<br>19°59 | 24° 6<br>24°12 | n.a.         | F 22<br>S 23 |
|              |                    |                      |                          |                 |                               |                 |               |               |                 |                |                |                  |                |                | n.a.         |              |
| S 24         | 1 55 46            | 0M12'41              | 99524                    | 6°26            | 1°32                          | 7°46            | 7°14          | 6°45          | 27°25           | 24°16          | 26°10          | 20°49            | 19°56          | 24°19          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 1 59 43            | 1°13'38              | 22°46                    | 7°41            | 0°55<br>0°17                  | 8°34            | 7°20          | 6°52          | 27°28           | 24°17          | 26° 9          | 20°47            | 19°53          | 24°26          | n.a.         | M25          |
| T 26<br>W27  | 2 3 39<br>2 7 36   | 2°14'35<br>3°15'29   | 5 <b>Ω</b> 41<br>18°13   | 8°56<br>10°14   | 0°17<br>29 <u><b>Ω</b></u> 40 | 9°21<br>10°8    | 7°26<br>7°31  | 7° 0<br>7° 7  | 27°30<br>27°32  | 24°18<br>24°19 | 26° 8<br>26° 6 | 20°D47<br>20°R47 | 19°50<br>19°46 | 24°33<br>24°39 | n.a.<br>n.a. | T 26<br>W27  |
| T 28         | 2 11 32            | 4°16'23              | 0m/28                    | 10 14<br>11°32  | 29 <b>22</b> 40               | 10 8<br>10°55   | 7°37          | 7°14          | 27°34           | 24 19<br>24°21 | 26° 5          | 20 K47<br>20°47  | 19°43          | 24°46          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 2 15 29            | 5°17'15              | 12°32                    | 12°52           | 28°28                         | 10°33           | 7°42          | 7°22          | 27°37           | 24°22          | 26° 4          | 20°45            | 19°40          | 24°53          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 2 19 26            | 6M18'06              | 24 m/27                  | 14 <b>Ω</b> 13  | 27 <b>£</b> 54                | 12 <b>M</b> .30 | 7 <b>Ω</b> 47 | 7 <b>M</b> 29 | 27 <b>×</b> 39  | $24\Omega 23$  | 268 2          | 20040            | 19037          | 24 <b>Ω</b> 59 | n.a.         | S 30         |

Delta T = 35h27m41s

Julian Calendar 1 Nov. 4461 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4461 BCE

#### **DECEMBER 4461 BCE (-4460) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | φ              | ·              | ð               | 4             | ħ               | ) <b>f</b> (    | ¥      | В              | u             | v              | Ç              | ę<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 2 23 22 | 7 <b>M</b> 18'55  | 6 <b>₽</b> 18  | 15 <b>≏</b> 36 | 27°R21         | 13 <b>M</b> .17 | 7 <b>Ω</b> 52 | 7 <b>M</b> .36  | 27 <b>×</b> 742 | 24⋒24  | 26°R 1         | 20°R33        | 19 <b>Ω</b> 34 | 25 <b>♀</b> 6  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 2 27 19 | 8°19'43           | 18° 7          | 16°59          | 26 <b>♀</b> 50 | 14° 4           | 7°57          | 7°44            | 27°44           | 24°24  | 25 <b>8</b> 59 | $20\Omega 22$ | 19°30          | 25°13          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 2 31 15 | 9°20'29           | 29°58          | 18°23          | 26°20          | 14°51           | 8° 2          | 7°51            | 27°47           | 24°25  | 25°58          | 20° 9         | 19°27          | 25°20          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 2 35 12 | 10°21'13          | 11 <b>M</b> 52 | 19°49          | 25°52          | 15°38           | 8° 6          | 7°58            | 27°49           | 24°26  | 25°57          | 19°54         | 19°24          | 25°26          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 2 39 8  | 11°21'56          | 23°49          | 21°15          | 25°26          | 16°25           | 8°11          | 8° 6            | 27°52           | 24°27  | 25°55          | 19°39         | 19°21          | 25°33          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 2 43 5  | 12°22'37          | 5 <b>₹</b> 52  | 22°43          | 25° 3          | 17°12           | 8°15          | 8°13            | 27°54           | 24°28  | 25°54          | 19°25         | 19°18          | 25°40          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 2 47 2  | 13°23'17          | 18° 1          | 24°11          | 24°41          | 17°59           | 8°19          | 8°20            | 27°57           | 24°29  | 25°52          | 19°13         | 19°15          | 25°46          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 2 50 58 | 14°23'54          | 0 <b>ට</b> 18  | 25°40          | 24°22          | 18°46           | 8°22          | 8°28            | 27°59           | 24°29  | 25°51          | 19° 4         | 19°11          | 25°53          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 2 54 55 | 15°24'29          | 12°45          | 27°10          | 24° 6          | 19°33           | 8°26          | 8°35            | 28° 2           | 24°30  | 25°50          | 18°58         | 19°8           | 26° 0          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 2 58 51 | 16°25'02          | 25°26          | 28°41          | 23°51          | 20°20           | 8°30          | 8°42            | 28° 5           | 24°31  | 25°48          | 18°55         | 19° 5          | 26° 7          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 3 2 48  | 17°25'33          | 8≈23           | 0 <b>M</b> _13 | 23°40          | 21° 7           | 8°33          | 8°50            | 28° 8           | 24°32  | 25°47          | 18°54         | 19° 2          | 26°13          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 3 6 44  | 18°26'02          | 21°40          | 1°46           | 23°31          | 21°54           | 8°36          | 8°57            | 28°10           | 24°32  | 25°45          | 18°53         | 18°59          | 26°20          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 3 10 41 | 19°26'28          | 5 <b>∺</b> 21  | 3°20           | 23°24          | 22°41           | 8°39          | 9° 4            | 28°13           | 24°33  | 25°44          | 18°53         | 18°56          | 26°27          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 3 14 38 | 20°26'52          | 19°27          | 4°54           | 23°20          | 23°28           | 8°42          | 9°12            | 28°16           | 24°33  | 25°42          | 18°51         | 18°52          | 26°33          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 3 18 34 | 21°27'14          | <b>3</b> Υ58   | 6°30           | 23°D18         | 24°15           | 8°44          | 9°19            | 28°19           | 24°34  | 25°41          | 18°47         | 18°49          | 26°40          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 3 22 31 | 22°27'33          | 18°51          | 8° 6           | 23°18          | 25° 2           | 8°47          | 9°26            | 28°22           | 24°34  | 25°39          | 18°39         | 18°46          | 26°47          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 3 26 27 | 23°27'51          | 3 <b>8</b> 59  | 9°43           | 23°22          | 25°49           | 8°49          | 9°33            | 28°25           | 24°35  | 25°38          | 18°30         | 18°43          | 26°54          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 3 30 24 | 24°28'06          | 19°13          | 11°22          | 23°27          | 26°35           | 8°51          | 9°40            | 28°28           | 24°35  | 25°36          | 18°18         | 18°40          | 27° 0          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 3 34 20 | 25°28'19          | 4 <b>Ⅱ</b> 22  | 13° 1          | 23°35          | 27°22           | 8°53          | 9°48            | 28°31           | 24°35  | 25°35          | 18° 7         | 18°36          | 27° 7          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 3 38 17 | 26°28'31          | 19°15          | 14°41          | 23°45          | 28° 9           | 8°54          | 9°55            | 28°34           | 24°36  | 25°33          | 17°56         | 18°33          | 27°14          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 3 42 13 | 27°28'40          | 39543          | 16°22          | 23°57          | 28°56           | 8°56          | 10° 2           | 28°37           | 24°36  | 25°32          | 17°48         | 18°30          | 27°20          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 3 46 10 | 28°28'47          | 17°43          | 18° 5          | 24°11          | 29°42           | 8°57          | 10° 9           | 28°40           | 24°36  | 25°31          | 17°43         | 18°27          | 27°27          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 3 50 7  | 29°28'53          | 1 <b>Q</b> 13  | 19°48          | 24°28          | 0 <b>₹</b> 29   | 8°58          | 10°16           | 28°43           | 24°37  | 25°29          | 17°40         | 18°24          | 27°34          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 3 54 3  | 0 <b>₹</b> 28'56  | 14°15          | 21°32          | 24°46          | 1°15            | 8°59          | 10°23           | 28°46           | 24°37  | 25°28          | 17°D39        | 18°21          | 27°41          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 3 58 0  | 1°28'58           | 26°53          | 23°17          | 25° 6          | 2° 2            | 9° 0          | 10°30           | 28°49           | 24°37  | 25°26          | 17°R39        | 18°17          | 27°47          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 4 1 56  | 2°28'57           | 9 <b>m</b> 10  | 25° 4          | 25°29          | 2°49            | 9° 0          | 10°37           | 28°52           | 24°37  | 25°25          | 17°39         | 18°14          | 27°54          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 4 5 53  | 3°28'55           | 21°14          | 26°51          | 25°53          | 3°35            | 9° 0          | 10°44           | 28°55           | 24°37  | 25°23          | 17°37         | 18°11          | 28° 1          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 4 9 49  | 4°28'51           | 3 <b>₾</b> 8   | 28°40          | 26°18          | 4°22            | 9°R 1         | 10°51           | 28°58           | 24°37  | 25°22          | 17°34         | 18° 8          | 28° 7          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 4 13 46 | 5°28'45           | 14°58          | 0 <b>₹</b> 29  | 26°46          | 5° 8            | 9° 0          | 10°58           | 29° 2           | 24°37  | 25°20          | 17°27         | 18° 5          | 28°14          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 4 17 42 | 6°28'36           | 26°48          | 2°20           | 27°15          | 5°55            | 9° 0          | 11° 5           | 29° 5           | 24°R37 | 25°19          | 17°18         | 18° 2          | 28°21          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 4 21 39 | 7 <b>₹</b> 128'26 | 8 <b>M</b> .40 | 4 <b>₹</b> 11  | 27 <b>≏</b> 45 | 6 <b>₹</b> 141  | 9 <b>N</b> 0  | 11 <b>M</b> .12 | 29 <b>×7</b> 8  | 24€37  | 25 <b>8</b> 17 | 17 <b>Ω</b> 7 | 17 <b>Ω</b> 58 | 28 <b>≏</b> 28 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h27m38s

### JANUARY 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                            | D                       | ğ              | φ              | ð              | 4               | ħ               | Ж                     | ¥               | В              | P               | v              | Ç              | Q<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| W 1          | 4 25 36            | 8 <b>∡</b> 128'14            | 20 <b>M</b> 38          | 6 <b>₹</b> 4   | 28 <b>≏</b> 17 | 7 <b>,₹</b> 27 | 8°R59           | 11 <b>M</b> .19 | 29 <b>×</b> 11        | 24°R37          | 25°R16         | 16°R54          | 17 <b>Ω</b> 55 | 28 <b>≏</b> 34 | n.a.         | W 1          |
| T 2          | 4 29 32            | 9°27'59                      | 2 <b>,</b> 743          | 7°58           | 28°51          | 8°14           | $8$ $\Omega$ 58 | 11°26           | 29°14                 | 24 <b>\O</b> 37 | 25 <b>8</b> 15 | 16 <b>Ω</b> 41  | 17°52          | 28°41          | n.a.         | T 2          |
| F 3          | 4 33 29            | 10°27'43                     | 14°56                   | 9°53           | 29°26          | 9° 0           | 8°57            | 11°32           | 29°18                 | 24°37           | 25°13          | 16°29           | 17°49          | 28°48          | n.a.         | F 3          |
| S 4          | 4 37 25            | 11°27'24                     | 27°18                   | 11°48          | OM 2           | 9°46           | 8°56            | 11°39           | 29°21                 | 24°37           | 25°12          | 16°18           | 17°46          | 28°54          | n.a.         | S 4          |
| S 5          | 4 41 22            | 12°27'02                     | 9 <b>궁</b> 49           | 13°45          | 0°39           | 10°32          | 8°55            | 11°46           | 29°24                 | 24°37           | 25°10          | 16°10           | 17°42          | 29° 1          | n.a.         | S 5          |
| M 6          | 4 45 18            | 13°26'39                     | 22°30                   | 15°42          | 1°18           | 11°19          | 8°53            | 11°52           | 29°28                 | 24°37           | 25° 9          | 16° 5           | 17°39          | 29° 8          | n.a.         | M 6          |
| T 7          | 4 49 15            | 14°26'13                     | 5≈23                    | 17°41          | 1°57           | 12° 5          | 8°51            | 11°59           | 29°31                 | 24°36           | 25° 8          | 16° 3           | 17°36          | 29°15          | n.a.         | T 7          |
| W 8          | 4 53 11            | 15°25'44                     | 18°30                   | 19°39          | 2°38           | 12°51          | 8°49            | 12° 6           | 29°34                 | 24°36           | 25° 6          | 16°D 2          | 17°33          | 29°21          | n.a.         | W 8          |
| T 9          | 4 57 8             | 16°25'12                     | 1 <b>)</b> 51           | 21°38          | 3°20           | 13°37          | 8°47            | 12°12           | 29°38                 | 24°36           | 25° 5          | 16° 3           | 17°30          | 29°28          | n.a.         | T 9          |
| F 10<br>S 11 | 5 1 4<br>5 5 1     | 17°24'39<br>18°24'02         | 15°29<br>29°27          | 23°38<br>25°37 | 4° 3<br>4°46   | 14°23<br>15° 9 | 8°45<br>8°42    | 12°19<br>12°25  | 29°41<br>29°44        | 24°35<br>24°35  | 25° 4<br>25° 2 | 16°R 3<br>16° 3 | 17°27<br>17°23 | 29°35<br>29°41 | n.a.         | F 10<br>S 11 |
|              |                    |                              |                         |                | _              |                |                 |                 |                       |                 | -              |                 |                | -              | n.a.         |              |
| S 12         | 5 8 58             | 19°23'23                     | 13 <b>Y</b> 42          | 27°36          | 5°31           | 15°55          | 8°40            | 12°32           | 29°48                 | 24°35           | 25° 1          | 16° 0           | 17°20          | 29°48          | n.a.         | S 12         |
| M13          | 5 12 54            | 20°22'41                     | 28°15                   | 29°35          | 6°17           | 16°41          | 8°37            | 12°38           | 29°51                 | 24°34           | 25° 0          | 15°56           | 17°17          | 29°55          | n.a.         | M13          |
| T 14         | 5 16 51            | 21°21'57                     | 138 0                   | 1 <b>る</b> 33  | 7° 3           | 17°27          | 8°34            | 12°44           | 29°54                 | 24°34           | 24°58          | 15°49           | 17°14          | OM 2           | n.a.         | T 14         |
| W15<br>T 16  | 5 20 47<br>5 24 44 | 22°21'10<br>23°20'21         | 27°51<br>12 <b>Ⅲ</b> 40 | 3°30<br>5°25   | 7°51<br>8°39   | 18°12<br>18°58 | 8°31<br>8°27    | 12°50           | 29°58<br>0 <b>る</b> 1 | 24°33<br>24°33  | 24°57<br>24°56 | 15°41<br>15°33  | 17°11<br>17° 7 | 0° 8<br>0°15   | n.a.         | W15<br>T 16  |
| F 17         | 5 28 40            | 24°19'29                     | 27°19                   | 7°19           | 9°28           | 18°38<br>19°44 | 8°27<br>8°24    | 12°57<br>13° 3  | 0° 5                  | 24°33           | 24°54          | 15°33           | 17° 4          | 0°13<br>0°22   | n.a.         | F 17         |
| S 18         | 5 32 37            | 25°18'36                     | 11939                   | 9°10           | 10°17          | 20°30          | 8°20            | 13° 9           | 0° 8                  | 24°31           | 24°53          | 15°19           | 17° 1          | 0°28           | n.a.<br>n.a. | S 18         |
|              |                    |                              |                         |                |                |                |                 |                 |                       |                 |                |                 | -              |                |              | 1 1          |
| S 19         | 5 36 33            | 26°17'40                     | 25°36                   | 10°58          | 11° 8          | 21°15          | 8°16            | 13°15           | 0°11                  | 24°31           | 24°52          | 15°15           | 16°58          | 0°35           | n.a.         | S 19         |
| M20          | 5 40 30            | 27°16'42                     | 90.7                    | 12°44          | 11°59          | 22° 1          | 8°12            | 13°21           | 0°15                  | 24°30           | 24°51          | 15°D13          | 16°55          | 0°42           | n.a.         | M20          |
| T 21<br>W22  | 5 44 26<br>5 48 23 | 28°15'41<br>29°14'39         | 22°13<br>4 <b>m</b> 55  | 14°26<br>16° 3 | 12°51<br>13°43 | 22°46<br>23°32 | 8° 8<br>8° 4    | 13°27<br>13°33  | 0°18<br>0°22          | 24°29<br>24°29  | 24°50<br>24°48 | 15°13<br>15°14  | 16°52<br>16°48 | 0°49<br>0°55   | n.a.<br>n.a. | T 21<br>W22  |
| T 23         | 5 52 19            | 29 14 39<br>0 <b>궁</b> 13'35 | 17°18                   | 17°37          | 13°43          | 23°32<br>24°17 | 7°59            | 13°39           | 0°25                  | 24°28           | 24°47          | 15°16           | 16°45          | 1° 2           | n.a.         | T 23         |
| F 24         | 5 56 16            | 1°12'28                      | 29°25                   | 19° 5          | 15°29          | 25° 3          | 7°54            | 13°44           | 0°28                  | 24°27           | 24°46          | 15°R17          | 16°42          | 1° 9           | n.a.         | F 24         |
| S 25         | 6 0 12             | 2°11'20                      | 11 <b>Ω</b> 22          | 20°29          | 16°24          | 25°48          | 7°50            | 13°50           | 0°32                  | 24°26           | 24°45          | 15°16           | 16°39          | 1°16           | n.a.         | S 25         |
| S 26         | 6 4 9              | 3°10'09                      | 23°14                   | 21°47          | 17°18          | 26°34          | 7°45            | 13°56           | 0°35                  | 24°26           | 24°44          | 15°14           | 16°36          | 1°22           | n.a.         | S 26         |
| M27          | 6 8 6              | 4° 8'57                      | 5M 6                    | 23° 0          | 18°13          | 27°19          | 7°39            | 14° 1           | 0°39                  | 24°25           | 24°43          | 15°10           | 16°33          | 1°29           | n.a.         | M27          |
| T 28         | 6 12 2             | 5° 7'43                      | 17° 1                   | 24° 6          | 19° 9          | 28° 4          | 7°34            | 14° 7           | 0°42                  | 24°24           | 24°42          | 15° 4           | 16°29          | 1°36           | n.a.         | T 28         |
| W29          | 6 15 59            | 6° 6'26                      | 29° 4                   | 25° 7          | 20° 5          | 28°49          | 7°29            | 14°13           | 0°45                  | 24°23           | 24°41          | 14°58           | 16°26          | 1°42           | n.a.         | W29          |
| T 30         | 6 19 55            | 7° 5'08                      | 11 <b>×</b> 16          | 26° 1          | 21° 2          | 29°34          | 7°23            | 14°18           | 0°49                  | 24°22           | 24°40          | 14°51           | 16°23          | 1°49           | n.a.         | T 30         |
| F 31         | 6 23 52            | 8중 3'47                      | 23 <b>×</b> 39          | 26 <b>궁</b> 49 | 21 <b>M</b> 59 | 0 <b>る</b> 20  | $7\Omega$ 17    | 14ML23          | 0 <b>궁</b> 52         | 24 <b>\O</b> 21 | 24839          | 14 <b>Ω</b> 44  | 16 <b>Ω</b> 20 | 1 <b>M</b> .56 | n.a.         | F 31         |

Delta T = 35h27m35s

Julian Calendar 1 Jan. 4460 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4461 BCE

#### FEBRUARY 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D                | ğ              | φ              | ď     | 4            | ħ              | )∤(           | 并              | В              | ₽.             | v              | Ç    | ę,   | Day  |
|------|---------|----------|------------------|----------------|----------------|-------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|
| S 1  | 6 27 48 | 9号 2'25  | 6 <b>ප</b> 16    | 27 <b>궁</b> 30 | 22 <b>M</b> 56 | 1궁 5  | 7°R12        | 14 <b>M</b> 29 | 0 <b>궁</b> 56 | 24°R20         | 24°R38         | 14°R38         | 16 <b>Ω</b> 17 | 2M 3 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 31 45 | 10° 1'00 | 19° 5            | 28° 5          | 23°54          | 1°50  | 7 <b>Ω</b> 6 | 14°34          | 0°59          | 24 <b>Ω</b> 19 | 24 <b>8</b> 37 | 14 <b>Ω</b> 34 | 16°13          | 2° 9 | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 35 41 | 10°59'33 | 2≈ 6             | 28°33          | 24°52          | 2°35  | 6°59         | 14°39          | 1° 2          | 24°18          | 24°36          | 14°32          | 16°10          | 2°16 | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 39 38 | 11°58'04 | 15°20            | 28°54          | 25°51          | 3°20  | 6°53         | 14°44          | 1° 6          | 24°17          | 24°35          | 14°D31         | 16° 7          | 2°23 | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 43 34 | 12°56'32 | 28°47            | 29° 9          | 26°50          | 4° 4  | 6°47         | 14°49          | 1° 9          | 24°16          | 24°34          | 14°32          | 16° 4          | 2°29 | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 47 31 | 13°54'58 | 12 <b>) (</b> 25 | 29°17          | 27°49          | 4°49  | 6°41         | 14°54          | 1°12          | 24°15          | 24°33          | 14°33          | 16° 1          | 2°36 | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 51 27 | 14°53'22 | 26°14            | 29°R19         | 28°49          | 5°34  | 6°34         | 14°59          | 1°16          | 24°14          | 24°32          | 14°35          | 15°58          | 2°43 | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 55 24 | 15°51'43 | 10 <b>Υ</b> 14   | 29°14          | 29°49          | 6°19  | 6°27         | 15° 4          | 1°19          | 24°12          | 24°31          | 14°R36         | 15°54          | 2°50 | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 59 20 | 16°50'02 | 24°24            | 29° 3          | 0 <b>∡</b> 149 | 7° 3  | 6°21         | 15° 8          | 1°22          | 24°11          | 24°31          | 14°36          | 15°51          | 2°56 | n.a. | S 9  |
| M10  | 7 3 17  | 17°48'18 | 8 <b>8</b> 42    | 28°47          | 1°50           | 7°48  | 6°14         | 15°13          | 1°26          | 24°10          | 24°30          | 14°34          | 15°48          | 3° 3 | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 7 13  | 18°46'32 | 23° 5            | 28°26          | 2°51           | 8°33  | 6° 7         | 15°18          | 1°29          | 24° 9          | 24°29          | 14°32          | 15°45          | 3°10 | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 11 10 | 19°44'44 | 7Ⅱ30             | 27°59          | 3°52           | 9°17  | 6° 0         | 15°22          | 1°32          | 24° 8          | 24°28          | 14°29          | 15°42          | 3°17 | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 15 7  | 20°42'54 | 21°50            | 27°29          | 4°54           | 10° 1 | 5°53         | 15°27          | 1°36          | 24° 6          | 24°28          | 14°25          | 15°39          | 3°23 | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 19 3  | 21°41'02 | 6 <b>9</b> 5 2   | 26°55          | 5°55           | 10°46 | 5°46         | 15°31          | 1°39          | 24° 5          | 24°27          | 14°22          | 15°35          | 3°30 | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 23 0  | 22°39'07 | 20° 1            | 26°18          | 6°57           | 11°30 | 5°38         | 15°35          | 1°42          | 24° 4          | 24°26          | 14°20          | 15°32          | 3°37 | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 26 56 | 23°37'11 | 3 <b>Ω</b> 42    | 25°39          | 8° 0           | 12°15 | 5°31         | 15°39          | 1°45          | 24° 2          | 24°26          | 14°19          | 15°29          | 3°43 | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 30 53 | 24°35'12 | 17° 3            | 24°58          | 9° 2           | 12°59 | 5°24         | 15°44          | 1°49          | 24° 1          | 24°25          | 14°D18         | 15°26          | 3°50 | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 34 49 | 25°33'12 | 0 <b>m</b> ) 4   | 24°16          | 10° 5          | 13°43 | 5°16         | 15°48          | 1°52          | 24° 0          | 24°25          | 14°19          | 15°23          | 3°57 | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 38 46 | 26°31'10 | 12°45            | 23°35          | 11° 8          | 14°27 | 5° 9         | 15°52          | 1°55          | 23°58          | 24°24          | 14°20          | 15°19          | 4° 4 | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 42 42 | 27°29'06 | 25° 9            | 22°54          | 12°11          | 15°11 | 5° 2         | 15°56          | 1°58          | 23°57          | 24°23          | 14°22          | 15°16          | 4°10 | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 46 39 | 28°27'01 | 7 <b>≏</b> 18    | 22°15          | 13°15          | 15°55 | 4°54         | 15°59          | 2° 1          | 23°56          | 24°23          | 14°23          | 15°13          | 4°17 | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 50 35 | 29°24'54 | 19°18            | 21°38          | 14°18          | 16°39 | 4°46         | 16° 3          | 2° 4          | 23°54          | 24°22          | 14°24          | 15°10          | 4°24 | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 54 32 | 0≈22'46  | 1 <b>m</b> 12    | 21° 4          | 15°22          | 17°23 | 4°39         | 16° 7          | 2° 7          | 23°53          | 24°22          | 14°R24         | 15° 7          | 4°30 | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 58 28 | 1°20'36  | 13° 6            | 20°33          | 16°26          | 18° 7 | 4°31         | 16°10          | 2°11          | 23°51          | 24°22          | 14°24          | 15° 4          | 4°37 | n.a. | M24  |
| T 25 | 8 2 25  | 2°18'24  | 25° 3            | 20° 5          | 17°31          | 18°51 | 4°24         | 16°14          | 2°14          | 23°50          | 24°21          | 14°23          | 15° 0          | 4°44 | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 6 21  | 3°16'11  | 7 <b>.₹</b> 7 8  | 19°41          | 18°35          | 19°35 | 4°16         | 16°17          | 2°17          | 23°48          | 24°21          | 14°22          | 14°57          | 4°51 | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 10 18 | 4°13'57  | 19°24            | 19°22          | 19°40          | 20°18 | 4° 8         | 16°20          | 2°20          | 23°47          | 24°21          | 14°20          | 14°54          | 4°57 | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 14 15 | 5≈11'41  | 1 <b>궁</b> 56    | 19중 7          | 20 <b>х</b> 45 | 21る 2 | 4 <b>Ω</b> 1 | 16ML24         | 2 <b>云</b> 23 | 23 <b>N</b> 45 | 24820          | 14 <b>Ω</b> 19 | $14\Omega 51$  | 5M 4 | n.a. | F 28 |

Delta T = 35h27m31s

### MARCH 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ               | ð              | 4             | ħ               | )f(            | 卉              | В      | ß      | Ω              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 8 18 11  | 6≈ 9'24          | 14 <b>중</b> 44  | 18°R57         | 21 <b>×</b> 750 | 21 <b>궁</b> 46 | 3°R53         | 16 <b>M</b> 27  | 2 <b>පි</b> 26 | 23°R44         | 24°R20 | 14°R18 | 14 <b>Ω</b> 48 | 5 <b>M</b> 11  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 8 22 8   | 7° 7'05          | 27°49           | 18 <b>ප</b> 51 | 22°55           | 22°29          | 3 <b>Ω</b> 45 | 16°30           | 2°29           | 23\$\Omega42   | 24820  | 14Ω17  | 14°45          | 5°18           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 8 26 4   | 8° 4'44          | 11≈12           | 18°D51         | 24° 0           | 23°13          | 3°38          | 16°33           | 2°32           | 23°41          | 24°19  | 14°D17 | 14°41          | 5°24           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 8 30 1   | 9° 2'22          | 24°51           | 18°55          | 25° 6           | 23°56          | 3°30          | 16°35           | 2°34           | 23°39          | 24°19  | 14°17  | 14°38          | 5°31           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 8 33 57  | 9°59'58          | 8 <b>) (</b> 43 | 19° 3          | 26°11           | 24°40          | 3°23          | 16°38           | 2°37           | 23°38          | 24°19  | 14°17  | 14°35          | 5°38           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 8 37 54  | 10°57'33         | 22°46           | 19°17          | 27°17           | 25°23          | 3°15          | 16°41           | 2°40           | 23°36          | 24°19  | 14°18  | 14°32          | 5°44           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 8 41 50  | 11°55'06         | 6 <b>Ƴ</b> 57   | 19°35          | 28°23           | 26° 6          | 3° 8          | 16°43           | 2°43           | 23°34          | 24°19  | 14°18  | 14°29          | 5°51           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 8 45 47  | 12°52'37         | 21°12           | 19°57          | 29°29           | 26°50          | 3° 0          | 16°46           | 2°46           | 23°33          | 24°19  | 14°18  | 14°25          | 5°58           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 8 49 43  | 13°50'06         | 5 <b>8</b> 28   | 20°23          | 0 <b>궁</b> 35   | 27°33          | 2°53          | 16°48           | 2°49           | 23°31          | 24°19  | 14°18  | 14°22          | 6° 5           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 8 53 40  | 14°47'34         | 19°42           | 20°54          | 1°42            | 28°16          | 2°45          | 16°51           | 2°51           | 23°30          | 24°19  | 14°18  | 14°19          | 6°11           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 8 57 36  | 15°45'00         | 3 <b>Ⅱ</b> 52   | 21°29          | 2°48            | 28°59          | 2°38          | 16°53           | 2°54           | 23°28          | 24°D19 | 14°18  | 14°16          | 6°18           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 9 1 33   | 16°42'24         | 17°56           | 22° 8          | 3°55            | 29°42          | 2°31          | 16°55           | 2°57           | 23°26          | 24°19  | 14°18  | 14°13          | 6°25           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 9 5 30   | 17°39'47         | 1950            | 22°50          | 5° 2            | 0≈25           | 2°24          | 16°57           | 2°59           | 23°25          | 24°19  | 14°19  | 14°10          | 6°32           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 9 9 26   | 18°37'08         | 15°34           | 23°36          | 6° 8            | 1° 8           | 2°17          | 16°59           | 3° 2           | 23°23          | 24°19  | 14°19  | 14° 6          | 6°38           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 9 13 23  | 19°34'28         | 29° 5           | 24°26          | 7°15            | 1°51           | 2°10          | 17° 1           | 3° 5           | 23°22          | 24°19  | 14°19  | 14° 3          | 6°45           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 9 17 19  | 20°31'47         | 12 <b>\O</b> 23 | 25°19          | 8°23            | 2°34           | 2° 3          | 17° 2           | 3° 7           | 23°20          | 24°19  | 14°R19 | 14° 0          | 6°52           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 9 21 16  | 21°29'04         | 25°26           | 26°16          | 9°30            | 3°16           | 1°56          | 17° 4           | 3°10           | 23°18          | 24°19  | 14°19  | 13°57          | 6°58           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 9 25 12  | 22°26'20         | 8 <b>m</b> )14  | 27°16          | 10°37           | 3°59           | 1°49          | 17° 5           | 3°12           | 23°17          | 24°19  | 14°19  | 13°54          | 7° 5           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 9 29 9   | 23°23'35         | 20°47           | 28°19          | 11°45           | 4°42           | 1°42          | 17° 7           | 3°15           | 23°15          | 24°20  | 14°18  | 13°50          | 7°12           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 9 33 5   | 24°20'49         | 3 <b>₾</b> 6    | 29°25          | 12°52           | 5°24           | 1°36          | 17° 8           | 3°17           | 23°14          | 24°20  | 14°17  | 13°47          | 7°19           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 9 37 2   | 25°18'02         | 15°14           | 0≈34           | 14° 0           | 6° 7           | 1°29          | 17° 9           | 3°19           | 23°12          | 24°20  | 14°15  | 13°44          | 7°25           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 9 40 58  | 26°15'14         | 27°14           | 1°45           | 15° 8           | 6°49           | 1°23          | 17°11           | 3°22           | 23°10          | 24°20  | 14°14  | 13°41          | 7°32           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 9 44 55  | 27°12'26         | 9 <b>™</b> 8    | 3° 0           | 16°15           | 7°32           | 1°17          | 17°12           | 3°24           | 23° 9          | 24°21  | 14°13  | 13°38          | 7°39           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 9 48 52  | 28° 9'36         | 21° 2           | 4°18           | 17°23           | 8°14           | 1°10          | 17°13           | 3°26           | 23° 7          | 24°21  | 14°12  | 13°35          | 7°45           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 9 52 48  | 29° 6'46         | 2 <b>√</b> 59   | 5°38           | 18°32           | 8°56           | 1° 4          | 17°13           | 3°29           | 23° 6          | 24°22  | 14°D12 | 13°31          | 7°52           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 9 56 45  | 0 <b>光</b> 3′56  | 15° 4           | 7° 1           | 19°40           | 9°39           | 0°58          | 17°14           | 3°31           | 23° 4          | 24°22  | 14°12  | 13°28          | 7°59           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 10 041   | 1° 1'05          | 27°21           | 8°27           | 20°48           | 10°21          | 0°53          | 17°15           | 3°33           | 23° 2          | 24°22  | 14°13  | 13°25          | 8° 6           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 10 438   | 1°58'13          | 9 <b>궁</b> 55   | 9°55           | 21°56           | 11° 3          | 0°47          | 17°15           | 3°35           | 23° 1          | 24°23  | 14°15  | 13°22          | 8°12           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 10 8 34  | 2°55'21          | 22°49           | 11°26          | 23° 5           | 11°45          | 0°42          | 17°16           | 3°37           | 22°59          | 24°23  | 14°16  | 13°19          | 8°19           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 10 12 31 | 3°52'28          | 6≈ 5            | 12°59          | 24°14           | 12°27          | 0°36          | 17°16           | 3°39           | 22°58          | 24°24  | 14°17  | 13°16          | 8°26           | n.a.   | S 30 |
| M31  | 10 16 27 | 4 <b>)</b> 49'34 | 19 <b>≈</b> 43  | 14≈35          | 25 <b>る</b> 22  | 13≈ 9          | 0 <b>Ω</b> 31 | 17 <b>M</b> .16 | 3 <b>ප්</b> 41 | 22 <b>N</b> 56 | 24824  | 14°R17 | 13 <b>Ω</b> 12 | 8 <b>M</b> .33 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h27m28s

Julian Calendar 1 March 4460 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4460 BCE

#### APRIL 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | ·              | ð              | 4      | ħ               | )f(           | ¥              | Р              | v              | Ω              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 20 24 | 5 <b>)</b> 46'40 | 3 <b>){</b> 43 | 16≈14         | 26 <b>궁</b> 31 | 13≈51          | 0°R26  | 17 <b>M</b> .16 | 3 <b>る</b> 43 | 22°R54         | 24825          | 14°R16         | 13 <b>Ω</b> 9  | 8 <b>M</b> .39 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 24 21 | 6°43'45          | 18° 1          | 17°55         | 27°40          | 14°33          | 0Ω21   | 17°R16          | 3°45          | 22 <b>N</b> 53 | 24°26          | 14Ω14          | 13° 6          | 8°46           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 28 17 | 7°40'49          | 2 <b>Υ</b> 32  | 19°39         | 28°49          | 15°15          | 0°16   | 17°16           | 3°47          | 22°51          | 24°26          | 14°11          | 13° 3          | 8°53           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 32 14 | 8°37'53          | 17° 9          | 21°25         | 29°58          | 15°57          | 0°11   | 17°16           | 3°49          | 22°50          | 24°27          | 14° 8          | 13° 0          | 8°59           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 36 10 | 9°34'56          | 1847           | 23°14         | 1≈ 7           | 16°38          | 0° 7   | 17°16           | 3°51          | 22°48          | 24°28          | 14° 5          | 12°56          | 9° 6           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 40 7  | 10°31'58         | 16°18          | 25° 5         | 2°16           | 17°20          | 0° 2   | 17°16           | 3°53          | 22°47          | 24°28          | 14° 2          | 12°53          | 9°13           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 44 3  | 11°28'59         | 0 <b>Ⅱ</b> 40  | 26°58         | 3°25           | 18° 2          | 29958  | 17°15           | 3°55          | 22°45          | 24°29          | 14° 1          | 12°50          | 9°20           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 48 0  | 12°26'00         | 14°47          | 28°54         | 4°34           | 18°43          | 29°54  | 17°15           | 3°56          | 22°44          | 24°30          | 14°D 1         | 12°47          | 9°26           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 51 57 | 13°23'00         | 28°39          | 0 <b>∺</b> 52 | 5°44           | 19°25          | 29°50  | 17°14           | 3°58          | 22°42          | 24°31          | 14° 1          | 12°44          | 9°33           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 55 53 | 14°19'59         | 129516         | 2°52          | 6°53           | 20° 6          | 29°47  | 17°13           | 4° 0          | 22°41          | 24°31          | 14° 3          | 12°41          | 9°40           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 59 50 | 15°16'58         | 25°38          | 4°54          | 8° 3           | 20°47          | 29°43  | 17°12           | 4° 1          | 22°39          | 24°32          | 14° 4          | 12°37          | 9°47           | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 3 46  | 16°13'56         | 8 <b>Ω</b> 45  | 6°58          | 9°12           | 21°29          | 29°40  | 17°11           | 4° 3          | 22°38          | 24°33          | 14°R 5         | 12°34          | 9°53           | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 7 43  | 17°10'53         | 21°40          | 9° 4          | 10°22          | 22°10          | 29°37  | 17°10           | 4° 4          | 22°36          | 24°34          | 14° 5          | 12°31          | 10° 0          | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 11 39 | 18° 7'51         | 4 Mp 23        | 11°11         | 11°32          | 22°51          | 29°34  | 17° 9           | 4° 6          | 22°35          | 24°35          | 14° 3          | 12°28          | 10° 7          | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 15 36 | 19° 4'47         | 16°54          | 13°19         | 12°42          | 23°32          | 29°31  | 17° 8           | 4° 7          | 22°33          | 24°36          | 14° 0          | 12°25          | 10°13          | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 19 33 | 20° 1'44         | 29°15          | 15°29         | 13°52          | 24°13          | 29°28  | 17° 7           | 4° 8          | 22°32          | 24°37          | 13°55          | 12°22          | 10°20          | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 23 29 | 20°58'41         | 11 <b>≏</b> 26 | 17°39         | 15° 2          | 24°55          | 29°25  | 17° 5           | 4°10          | 22°31          | 24°38          | 13°49          | 12°18          | 10°27          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 27 26 | 21°55'37         | 23°30          | 19°49         | 16°12          | 25°36          | 29°23  | 17° 4           | 4°11          | 22°29          | 24°39          | 13°42          | 12°15          | 10°34          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 31 22 | 22°52'34         | 5 <b>M</b> 26  | 22° 0         | 17°22          | 26°16          | 29°21  | 17° 2           | 4°12          | 22°28          | 24°40          | 13°36          | 12°12          | 10°40          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 35 19 | 23°49'30         | 17°20          | 24°10         | 18°32          | 26°57          | 29°19  | 17° 0           | 4°13          | 22°27          | 24°41          | 13°30          | 12° 9          | 10°47          | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 39 15 | 24°46'27         | 29°12          | 26°21         | 19°42          | 27°38          | 29°17  | 16°59           | 4°14          | 22°25          | 24°42          | 13°25          | 12° 6          | 10°54          | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 43 12 | 25°43'25         | 11 <b>才</b> 7  | 28°30         | 20°53          | 28°19          | 29°15  | 16°57           | 4°16          | 22°24          | 24°43          | 13°22          | 12° 2          | 11° 0          | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 47 9  | 26°40'22         | 23°10          | 0 <b>Ƴ</b> 39 | 22° 3          | 29° 0          | 29°14  | 16°55           | 4°17          | 22°23          | 24°44          | 13°D21         | 11°59          | 11° 7          | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 51 5  | 27°37'20         | 5 <b>る</b> 26  | 2°47          | 23°13          | 29°40          | 29°13  | 16°53           | 4°18          | 22°21          | 24°46          | 13°21          | 11°56          | 11°14          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 55 2  | 28°34'19         | 17°57          | 4°54          | 24°24          | 0 <b>∺</b> 21  | 29°12  | 16°50           | 4°19          | 22°20          | 24°47          | 13°22          | 11°53          | 11°21          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 58 58 | 29°31'18         | 0≈51           | 6°59          | 25°35          | 1° 2           | 29°11  | 16°48           | 4°19          | 22°19          | 24°48          | 13°24          | 11°50          | 11°27          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 2 55  | 0 <b>Υ</b> 28'17 | 14° 9          | 9° 3          | 26°45          | 1°42           | 29°10  | 16°46           | 4°20          | 22°18          | 24°49          | 13°R24         | 11°47          | 11°34          | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 6 51  | 1°25'17          | 27°54          | 11° 5         | 27°56          | 2°23           | 29° 9  | 16°43           | 4°21          | 22°17          | 24°50          | 13°23          | 11°43          | 11°41          | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 10 48 | 2°22'17          | 12 <b>米</b> 5  | 13° 6         | 29° 7          | 3° 3           | 29° 9  | 16°41           | <u>4°22</u>   | 22°16          | 24°52          | 13°20          | 11°40          | 11°48          | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 14 45 | 3 <b>Ƴ</b> 19'18 | 26 <b>米</b> 40 | 15 <b>°</b> 4 | 0 <b>∺</b> 18  | 3 <b>)</b> (43 | 2999 9 | 16 <b>M</b> .38 | 4 <b>궁</b> 23 | 22 <b>Ω</b> 14 | 24 <b>8</b> 53 | 13 <b>Ω</b> 15 | 11 <b>Ω</b> 37 | 11 <b>M</b> 54 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h27m25s

### MAY 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | Ϋ́             | Ŷ             | ♂              | 4             | ħ              | ) <b>y</b> (  | ¥              | Р              | u              | S              | ţ              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 12 18 41 | <b>4</b> Υ16'19  | 11 <b>Y</b> 33 | 17 <b>℃</b> 1  | 1 <b>)</b> 29 | 4 <b>)</b> (24 | 29°D 9        | 16°R36         | 4 <b>る</b> 23 | 22°R13         | 24 <b>8</b> 54 | 13°R 9         | 11 <b>Ω</b> 34 | 12 <b>M</b> 1  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 12 22 38 | 5°13'20          | 26°34          | 18°56          | 2°40          | 5° 4           | 2995 9        | 16ML33         | 4°24          | $22\Omega12$   | 24°56          | 13 <b>N</b> 1  | 11°31          | 12° 8          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 12 26 34 | 6°10'22          | 11 <b>8</b> 36 | 20°49          | 3°51          | 5°44           | 29° 9         | 16°30          | 4°24          | 22°11          | 24°57          | 12°53          | 11°27          | 12°14          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 12 30 31 | 7° 7'24          | 26°27          | 22°41          | 5° 2          | 6°24           | 29°10         | 16°27          | 4°25          | 22°10          | 24°58          | 12°47          | 11°24          | 12°21          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 12 34 27 | 8° 4'26          | 11 <b>II</b> 2 | 24°30          | 6°13          | 7° 5           | 29°11         | 16°24          | 4°25          | 22° 9          | 25° 0          | 12°42          | 11°21          | 12°28          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 12 38 24 | 9° 1'29          | 25°16          | 26°17          | 7°24          | 7°45           | 29°12         | 16°21          | 4°26          | 22° 8          | 25° 1          | 12°39          | 11°18          | 12°35          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 12 42 21 | 9°58'32          | 995 8          | 28° 3          | 8°35          | 8°25           | 29°13         | 16°18          | 4°26          | 22° 7          | 25° 3          | 12°D38         | 11°15          | 12°41          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 12 46 17 | 10°55'35         | 22°37          | 29°47          | 9°47          | 9° 5           | 29°14         | 16°15          | 4°27          | 22° 6          | 25° 4          | 12°39          | 11°12          | 12°48          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 12 50 14 | 11°52'39         | 5 <b>Ω</b> 47  | 1828           | 10°58         | 9°44           | 29°15         | 16°11          | 4°27          | 22° 5          | 25° 6          | 12°40          | 11°8           | 12°55          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 12 54 10 | 12°49'43         | 18°39          | 3° 8           | 12°10         | 10°24          | 29°17         | 16° 8          | 4°27          | 22° 4          | 25° 7          | 12°R40         | 11° 5          | 13° 2          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 12 58 7  | 13°46'47         | 1 Mp 16        | 4°46           | 13°21         | 11° 4          | 29°19         | 16° 5          | 4°27          | 22° 4          | 25° 9          | 12°38          | 11° 2          | 13° 8          | n.a. | S 11 |
| M12  | 13 2 4   | 14°43'52         | 13°42          | 6°22           | 14°33         | 11°44          | 29°21         | 16° 1          | 4°27          | 22° 3          | 25°10          | 12°34          | 10°59          | 13°15          | n.a. | M12  |
| T 13 | 13 6 0   | 15°40'57         | 25°59          | 7°55           | 15°44         | 12°23          | 29°23         | 15°58          | 4°28          | 22° 2          | 25°12          | 12°27          | 10°56          | 13°22          | n.a. | T 13 |
| W14  | 13 9 57  | 16°38'04         | 8 <b>亚</b> 8   | 9°27           | 16°56         | 13° 3          | 29°25         | 15°54          | 4°R28         | 22° 1          | 25°13          | 12°18          | 10°53          | 13°28          | n.a. | W14  |
| T 15 | 13 13 53 | 17°35'11         | 20°11          | 10°57          | 18° 8         | 13°42          | 29°28         | 15°50          | 4°28          | 22° 0          | 25°15          | 12° 8          | 10°49          | 13°35          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 13 17 50 | 18°32'19         | 2M 8           | 12°25          | 19°19         | 14°22          | 29°30         | 15°47          | 4°28          | 22° 0          | 25°16          | 11°56          | 10°46          | 13°42          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 13 21 46 | 19°29'28         | 14° 2          | 13°51          | 20°31         | 15° 1          | 29°33         | 15°43          | 4°27          | 21°59          | 25°18          | 11°43          | 10°43          | 13°49          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 13 25 43 | 20°26'38         | 25°54          | 15°16          | 21°43         | 15°41          | 29°36         | 15°39          | 4°27          | 21°58          | 25°20          | 11°32          | 10°40          | 13°55          | n.a. | S 18 |
| M19  | 13 29 40 | 21°23'49         | 7 <b>.</b> ₹46 | 16°37          | 22°55         | 16°20          | 29°39         | 15°35          | 4°27          | 21°58          | 25°21          | 11°23          | 10°37          | 14° 2          | n.a. | M19  |
| T 20 | 13 33 36 | 22°21'01         | 19°41          | 17°57          | 24° 7         | 16°59          | 29°43         | 15°31          | 4°27          | 21°57          | 25°23          | 11°16          | 10°33          | 14° 9          | n.a. | T 20 |
| W21  | 13 37 33 | 23°18'15         | 1 <b>る</b> 43  | 19°15          | 25°19         | 17°39          | 29°46         | 15°27          | 4°27          | 21°57          | 25°24          | 11°12          | 10°30          | 14°16          | n.a. | W21  |
| T 22 | 13 41 29 | 24°15'30         | 13°56          | 20°30          | 26°31         | 18°18          | 29°50         | 15°23          | 4°26          | 21°56          | 25°26          | 11°10          | 10°27          | 14°22          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 13 45 26 | 25°12'47         | 26°25          | 21°44          | 27°44         | 18°57          | 29°54         | 15°19          | 4°26          | 21°55          | 25°28          | 11°D10         | 10°24          | 14°29          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 13 49 22 | 26°10'04         | 9≈14           | 22°55          | 28°56         | 19°36          | 29°58         | 15°15          | 4°25          | 21°55          | 25°30          | 11°R10         | 10°21          | 14°36          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 13 53 19 | 27° 7'24         | 22°28          | 24° 3          | 0Υ 8          | 20°15          | 0 <b>Ω</b> 2  | 15°10          | 4°25          | 21°54          | 25°31          | 11° 9          | 10°18          | 14°42          | n.a. | S 25 |
| M26  | 13 57 16 | 28° 4'44         | 6 <b>∺</b> 10  | 25° 9          | 1°20          | 20°54          | 0° 6          | 15° 6          | 4°24          | 21°54          | 25°33          | 11° 7          | 10°14          | 14°49          | n.a. | M26  |
| T 27 | 14 1 12  | 29° 2'07         | 20°22          | 26°13          | 2°33          | 21°33          | 0°11          | 15° 2          | 4°24          | 21°54          | 25°35          | 11° 3          | 10°11          | 14°56          | n.a. | T 27 |
| W28  | 14 5 9   | 29°59'30         | 5 <b>Υ</b> 1   | 27°13          | 3°45          | 22°12          | 0°16          | 14°58          | 4°23          | 21°53          | 25°37          | 10°56          | 10° 8          | 15° 3          | n.a. | W28  |
| T 29 | 14 9 5   | 0 <b>8</b> 56'55 | 20° 2          | 28°11          | 4°58          | 22°51          | 0°20          | 14°53          | 4°22          | 21°53          | 25°38          | 10°47          | 10° 5          | 15° 9          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 14 13 2  | 1°54'22          | 5 <b>8</b> 17  | 29° 6          | 6°10          | 23°30          | 0°25          | 14°49          | 4°22          | 21°53          | 25°40          | 10°37          | 10° 2          | 15°16          | n.a. | F 30 |
| S 31 | 14 16 58 | 2 <b>8</b> 51'50 | 20 <b>8</b> 34 | 29 <b>8</b> 58 | 7 <b>Υ</b> 23 | 24 <b>∺</b> 8  | 0 <b>Ω</b> 31 | 14 <b>M</b> 45 | 4 <b>궁</b> 21 | 21 <b>Q</b> 52 | 25 <b>8</b> 42 | 10 <b>N</b> 26 | 9 <b>Ω</b> 58  | 15 <b>M</b> 23 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h27m21s

Julian Calendar 1 May 4460 BCE == Greg. Calendar 27 March 4460 BCE

### JUNE 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ             | ď                | 4             | ħ              | )f(           | 卉              | В              | n             | v             | ţ               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 14 20 55 | 3 <b>8</b> 49'19 | 5 <b>Ⅱ</b> 42   | 0 <b>Ⅱ</b> 47  | 8 <b>Υ</b> 36 | 24 <b>) (</b> 47 | 0 <b>Ω</b> 36 | 14°R40         | 4°R20         | 21°R52         | 25 <b>8</b> 44 | 10°R16        | 9 <b>Ω</b> 55 | 15 <b>M</b> 29  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 14 24 52 | 4°46'49          | 20°32           | 1°32           | 9°49          | 25°25            | 0°41          | 14ML36         | 4 <b>궁</b> 19 | 21 <b>Q</b> 52 | 25°45          | 10 <b>Ω</b> 9 | 9°52          | 15°36           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 14 28 48 | 5°44'21          | 4958            | 2°14           | 11° 1         | 26° 4            | 0°47          | 14°31          | 4°18          | 21°52          | 25°47          | 10° 4         | 9°49          | 15°43           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 14 32 45 | 6°41'54          | 18°56           | 2°52           | 12°14         | 26°43            | 0°53          | 14°27          | 4°17          | 21°52          | 25°49          | 10° 2         | 9°46          | 15°50           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 14 36 41 | 7°39'28          | $2\Omega$ 28    | 3°26           | 13°27         | 27°21            | 0°59          | 14°22          | 4°16          | 21°52          | 25°51          | 10° 1         | 9°43          | 15°56           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 14 40 38 | 8°37'04          | 15°34           | 3°55           | 14°40         | 27°59            | 1° 5          | 14°18          | 4°15          | 21°51          | 25°53          | 10° 1         | 9°39          | 16° 3           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 14 44 34 | 9°34'40          | 28°20           | 4°21           | 15°53         | 28°38            | 1°11          | 14°13          | 4°14          | 21°51          | 25°55          | 10° 1         | 9°36          | 16°10           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 14 48 31 | 10°32'18         | 10 <b>M</b> )49 | 4°42           | 17° 6         | 29°16            | 1°17          | 14° 9          | 4°13          | 21°D51         | 25°57          | 9°58          | 9°33          | 16°17           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 14 52 28 | 11°29'57         | 23° 5           | 4°58           | 18°19         | 29°54            | 1°24          | 14° 4          | 4°12          | 21°51          | 25°58          | 9°53          | 9°30          | 16°23           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 14 56 24 | 12°27'38         | 5 <b>≏</b> 11   | 5° 9           | 19°32         | 0 <b>Υ</b> 32    | 1°30          | 13°59          | 4°11          | 21°51          | 26° 0          | 9°46          | 9°27          | 16°30           | n.a.   | T 10 |
| W1 1 | 15 0 21  | 13°25'20         | 17°12           | 5°15           | 20°45         | 1°10             | 1°37          | 13°55          | 4°10          | 21°51          | 26° 2          | 9°35          | 9°24          | 16°37           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 15 4 17  | 14°23'04         | 29° 8           | 5°R15          | 21°59         | 1°48             | 1°44          | 13°50          | 4° 8          | 21°52          | 26° 4          | 9°23          | 9°20          | 16°43           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 15 8 14  | 15°20'49         | 11 <b>m</b> 1   | 5°10           | 23°12         | 2°26             | 1°51          | 13°46          | 4° 7          | 21°52          | 26° 6          | 9° 9          | 9°17          | 16°50           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 15 12 10 | 16°18'37         | 22°54           | 4°59           | 24°25         | 3° 4             | 1°58          | 13°41          | 4° 6          | 21°52          | 26° 8          | 8°55          | 9°14          | 16°57           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 15 16 7  | 17°16'26         | 4 <b>才</b> 47   | 4°42           | 25°39         | 3°42             | 2° 6          | 13°37          | 4° 4          | 21°52          | 26°10          | 8°42          | 9°11          | 17° 4           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 15 20 4  | 18°14'16         | 16°42           | 4°20           | 26°52         | 4°20             | 2°13          | 13°32          | 4° 3          | 21°52          | 26°12          | 8°31          | 9° 8          | 17°10           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 15 24 0  | 19°12'09         | 28°41           | 3°52           | 28° 5         | 4°58             | 2°21          | 13°27          | 4° 1          | 21°53          | 26°14          | 8°23          | 9° 4          | 17°17           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 15 27 57 | 20°10'04         | 10 <b>る</b> 46  | 3°18           | 29°19         | 5°35             | 2°28          | 13°23          | 4° 0          | 21°53          | 26°15          | 8°18          | 9° 1          | 17°24           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 15 31 53 | 21° 8'01         | 23° 1           | 2°40           | 0 <b>8</b> 33 | 6°13             | 2°36          | 13°18          | 3°58          | 21°53          | 26°17          | 8°15          | 8°58          | 17°31           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 15 35 50 | 22° 6'00         | 5≈30            | 1°56           | 1°46          | 6°51             | 2°44          | 13°14          | 3°57          | 21°54          | 26°19          | 8°D14         | 8°55          | 17°37           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 15 39 46 | 23° 4'02         | 18°17           | 1° 9           | 3° 0          | 7°28             | 2°52          | 13° 9          | 3°55          | 21°54          | 26°21          | 8°R14         | 8°52          | 17°44           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 15 43 43 | 24° 2'05         | 1 <b>米</b> 26   | 0°18           | 4°14          | 8° 6             | 3° 0          | 13° 5          | 3°53          | 21°55          | 26°23          | 8°14          | 8°49          | 17°51           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 15 47 39 | 25° 0'10         | 15° 1           | 29 <b>8</b> 24 | 5°27          | 8°43             | 3° 9          | 13° 0          | 3°52          | 21°55          | 26°25          | 8°13          | 8°45          | 17°57           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 15 51 36 | 25°58'18         | 29° 4           | 28°29          | 6°41          | 9°20             | 3°17          | 12°56          | 3°50          | 21°55          | 26°27          | 8° 9          | 8°42          | 18° 4           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 15 55 33 | 26°56'28         | 13 <b>Y</b> 34  | 27°33          | 7°55          | 9°58             | 3°26          | 12°52          | 3°48          | 21°56          | 26°29          | 8° 3          | 8°39          | 18°11           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 15 59 29 | 27°54'41         | 28°29           | 26°38          | 9° 9          | 10°35            | 3°34          | 12°47          | 3°46          | 21°57          | 26°31          | 7°55          | 8°36          | 18°18           | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 16 3 26  | 28°52'55         | 13 <b>8</b> 40  | 25°44          | 10°23         | 11°12            | 3°43          | 12°43          | 3°44          | 21°57          | 26°33          | 7°45          | 8°33          | 18°24           | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 16 7 22  | 29°51'12         | 28°58           | 24°54          | 11°37         | 11°49            | 3°52          | 12°39          | 3°43          | 21°58          | 26°35          | 7°35          | 8°29          | 18°31           | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 16 11 19 | 0 <b>Ⅱ</b> 49'31 | 14 <b>Ⅱ</b> 12  | 24° 7          | 12°51         | 12°26            | 4° 1          | 12°35          | 3°41          | 21°58          | 26°37          | 7°26          | 8°26          | 18°38           | n.a.   | S 29 |
| M30  | 16 15 15 | 1 <b>Ⅱ</b> 47'52 | 29Ⅱ10           | 23826          | 14 <b>8</b> 5 | 13 <b>°</b> 3    | $4\Omega 10$  | 12 <b>M</b> 30 | 3 <b>る</b> 39 | $21\Omega 59$  | 26 <b>8</b> 39 | 7 <b>Ω</b> 19 | $8\Omega 23$  | 18 <b>M</b> .44 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h27m18s

JULY 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                           | D                      | ğ                        | ·                        | ď              | 4                             | ħ              | )Å(                               | ¥                               | В              | U                      | v                  | Ç                        | ę,           | Day          |
|--------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| T 1          | 16 19 12             | 2 <b>Ⅱ</b> 46'15            | 139545                 | 22°R51                   | 15 <b>8</b> 19           | 13 <b>Y</b> 40 | 4 <b>Ω</b> 20                 | 12°R26         | 3°R37                             | 22 <b>N</b> 0                   | 26840          | 7°R15                  | 8 <b>N</b> 20      | 18 <b>M</b> 51           | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 16 23 8              | 3°44'39                     | 27°52                  | 22823                    | 16°34                    | 14°17          | 4°29                          | 12 <b>M</b> 22 | 3 <b>ට</b> 35                     | 22° 1                           | 26°42          | 7 <b>Ω</b> 13          | 8°17               | 18°58                    | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 16 27 5              | 4°43'06                     | 11 <b>Q</b> 30         | 22° 3                    | 17°48                    | 14°54          | 4°38                          | 12°18          | 3°33                              | 22° 1                           | 26°44          | 7°D12                  | 8°14               | 19° 5                    | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 16 31 2              | 5°41'34                     | 24°41                  | 21°51                    | 19° 2                    | 15°30          | 4°48                          | 12°14          | 3°31                              | 22° 2                           | 26°46          | 7°13                   | 8°10               | 19°11                    | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 16 34 58             | 6°40'04                     | 7 <b>m</b> )28         | 21°D48                   | 20°17                    | 16° 7          | 4°58                          | 12°10          | 3°29                              | 22° 3                           | 26°48          | 7°R13                  | 8° 7               | 19°18                    | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 16 38 55             | 7°38'36                     | 19°56                  | 21°54                    | 21°31                    | 16°44          | 5°8                           | 12° 6          | 3°26                              | 22° 4                           | 26°50          | 7°12                   | 8° 4               | 19°25                    | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 16 42 51             | 8°37'10                     | 2 <b>₾</b> 9           | 22° 8                    | 22°45                    | 17°20          | 5°17                          | 12° 2          | 3°24                              | 22° 5                           | 26°52          | 7°10                   | 8° 1               | 19°32                    | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 16 46 48             | 9°35'46                     | 14°11                  | 22°32                    | 24° 0                    | 17°57          | 5°27                          | 11°59          | 3°22                              | 22° 6                           | 26°54          | 7° 4                   | 7°58               | 19°38                    | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 16 50 44             | 10°34'24                    | 26° 7                  | 23° 5                    | 25°14                    | 18°33          | 5°37                          | 11°55          | 3°20                              | 22° 7                           | 26°56          | 6°57                   | 7°55               | 19°45                    | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 16 54 41             | 11°33'04                    | 8M 0                   | 23°46                    | 26°29                    | 19° 9          | 5°48                          | 11°51          | 3°18                              | 22° 8                           | 26°58          | 6°48                   | 7°51               | 19°52                    | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 16 58 37             | 12°31'46                    | 19°53                  | 24°35                    | 27°43                    | 19°46          | 5°58                          | 11°48          | 3°16                              | 22° 9                           | 26°59          | 6°37                   | 7°48               | 19°58                    | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 17 2 34              | 13°30'30                    | 1 <b>∡7</b> 46         | 25°32                    | 28°58                    | 20°22          | 6° 8                          | 11°44          | 3°13                              | 22°10                           | 27° 1          | 6°27                   | 7°45               | 20° 5                    | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 17 6 30              | 14°29'17                    | 13°43                  | 26°37                    | 0 <b>Ⅱ</b> 12            | 20°58          | 6°19                          | 11°41          | 3°11                              | 22°11                           | 27° 3          | 6°17                   | 7°42               | 20°12                    | n.a.         | S 13         |
| M14          | 17 10 27             | 15°28'06                    | 2 <u>5</u> °45         | 27°48                    | 1°27                     | 21°34          | 6°29                          | 11°37          | 3° 9                              | 22°12                           | 27° 5          | 6° 9                   | 7°39               | 20°19                    | n.a.         | M14          |
| T 15         | 17 14 23             | 16°26'57                    | 7 <b>る</b> 53          | 29° 5                    | 2°42                     | 22°10          | 6°40                          | 11°34          | 3° 7                              | 22°13                           | 27° 7          | 6° 3                   | 7°35               | 20°25                    | n.a.         | T 15         |
| W16          | 17 18 20             | 17°25'50                    | 20° 8                  | 0Д28                     | 3°57                     | 22°46          | 6°51                          | 11°31          | 3° 4                              | 22°15                           | 27° 9          | 6° 0                   | 7°32               | 20°32                    | n.a.         | W16          |
| T 17         | 17 22 17             | 18°24'46                    | 2 <b>≈</b> 33          | 1°55<br>3°27             | 5°11<br>6°26             | 23°22          | 7° 1                          | 11°27          | 3° 2<br>3° 0                      | 22°16<br>22°17                  | 27°11<br>27°12 | 5°D58                  | 7°29<br>7°26       | 20°39                    | n.a.         | T 17<br>F 18 |
| F 18<br>S 19 | 17 26 13<br>17 30 10 | 19°23'44<br>20°22'45        | 15°10<br>28° 2         | 5° 3                     | 7°41                     | 23°57<br>24°33 | 7°12<br>7°23                  | 11°24<br>11°21 | 2°57                              | 22°17<br>22°18                  | 27°12<br>27°14 | 5°59<br>6° 0           | 7°23               | 20°46<br>20°52           | n.a.         | S 19         |
|              |                      |                             |                        |                          |                          |                |                               |                |                                   |                                 |                |                        |                    |                          | n.a.         |              |
| S 20         | 17 34 6              | 21°21'48                    | 11 <b>)</b> 12         | 6°42                     | 8°56                     | 25° 9          | 7°34                          | 11°18          | 2°55                              | 22°20                           | 27°16          | 6° 1                   | 7°20               | 20°59                    | n.a.         | S 20         |
| M21          | 17 38 3              | 22°20'54                    | 24°43                  | 8°23                     | 10°11                    | 25°44          | 7°46                          | 11°15          | 2°53                              | 22°21                           | 27°18          | 6°R 2                  | 7°16               | 21° 6                    | n.a.         | M21          |
| T 22         | 17 41 59             | 23°20'02                    | 8 <b>Υ</b> 36          | 10° 7                    | 11°26                    | 26°20          | 7°57                          | 11°13          | 2°50                              | 22°22                           | 27°20          | 6° 0                   | 7°13               | 21°12                    | n.a.         | T 22         |
| W23<br>T 24  | 17 45 56<br>17 49 52 | 24°19'13<br>25°18'27        | 22°52<br>7 <b>8</b> 30 | 11°52<br>13°39           | 12°41<br>13°56           | 26°55<br>27°30 | 8° 8<br>8°20                  | 11°10<br>11° 7 | 2°48<br>2°45                      | 22°24<br>22°25                  | 27°21<br>27°23 | 5°58<br>5°53           | 7°10<br>7°7        | 21°19<br>21°26           | n.a.         | W23<br>T 24  |
| F 25         | 17 49 32             | 25 18 27<br>26°17'43        | 22°23                  | 15°27                    | 15°11                    | 27 30<br>28° 6 | 8°31                          | 11° 5          | 2°43                              | 22°26                           | 27°25          | 5°47                   | 7° 4               | 21°33                    | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 17 57 45             | 20 17 43<br>27°17'02        | 7 <b>II</b> 25         | 17°15                    | 16°26                    | 28°41          | 8°43                          | 11° 2          | 2°41                              | 22°28                           | 27°27          | 5°42                   | 7° 1               | 21°39                    | n.a.<br>n.a. | S 26         |
|              |                      |                             |                        |                          |                          |                |                               |                |                                   |                                 |                |                        | , -                |                          |              |              |
| S 27         | 18 1 42              | 28°16'23                    | 22°26                  | 19° 4                    | 17°41                    | 29°16          | 8°54                          | 11° 0          | 2°38                              | 22°29                           | 27°28          | 5°36                   | 6°57               | 21°46                    | n.a.         | S 27         |
| M28          | 18 5 38              | 29°15'47                    | 79518                  | 20°52                    | 18°57                    | 29°51          | 9° 6                          | 10°58          | 2°36                              | 22°31                           | 27°30          | 5°32                   | 6°54               | 21°53                    | n.a.         | M28          |
| T 29<br>W30  | 18 9 35<br>18 13 31  | 0 <b>©</b> 15'13<br>1°14'41 | 21°51<br>6Ω 1          | 22°41<br>24°30           | 20°12<br>21°27           | 0 <b>8</b> 26  | 9°18<br>9°29                  | 10°55<br>10°53 | 2°33<br>2°31                      | 22°32<br>22°34                  | 27°32<br>27°33 | 5°30<br>5°D29          | 6°51<br>6°48       | 21°59<br>22° 6           | n.a.         | T 29<br>W30  |
| T 31         | 18 13 31             | 1°14'41<br>2 <b>©</b> 14'11 | $19\Omega45$           | 24°30<br>26 <b>I</b> I18 | 21°27<br>22 <b>II</b> 42 | 1836           | $9^{\circ}29$ $9$ $\Omega$ 41 | 10°53          | 2 <sup>3</sup> 1<br>2 <b>云</b> 28 | $22^{\circ}34$<br>$22\Omega 36$ | 27 <b>8</b> 35 | 5°D29<br>5 <b>Ω</b> 30 | $6048$ $6\Omega45$ | 22° 6<br>22 <b>M</b> -13 | n.a.         | T 31         |
| 1 31         | 101/28               | 14 11 و2٪                   | 19 <b>66</b> 43        | ∠ощ18                    | 22 <b>11</b> 42          | 1036           | 9 <b>6 (</b> 41               | 1011631        | 2028                              | 440630                          | 2/033          | 38630                  | 08643              | 2211613                  | n.a.         | 1 31         |

Delta T = 35h27m14s

Julian Calendar 1 July 4460 BCE == Greg. Calendar 27 May 4460 BCE

### AUGUST 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | Ϋ́             | ·                      | ď              | 4              | ħ               | )∤(           | ¥               | Р              | Ŋ             | v             | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 18 21 25             | 39513'43             | 3 Mp 2                  | 28Ⅱ 7          | 23耳57                  | 2810           | 9 <b>Ω</b> 53  | 10°R50          | 2°R26         | 22 <b>\O</b> 37 | 27 <b>8</b> 37 | 5 <b>Ω</b> 31 | 6 <b>Ω</b> 41 | 22 <b>M</b> 20 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 18 25 21             | 4°13'17              | 15°55                   | 29°54          | 25°13                  | 2°45           | 10° 5          | 10 <b>M</b> .48 | 2 <b>ප</b> 24 | 22°39           | 27°38          | 5°33          | 6°38          | 22°26          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 18 29 18             | 5°12'54              | 28°26                   | 19541          | 26°28                  | 3°19           | 10°17          | 10°46           | 2°21          | 22°40           | 27°40          | 5°34          | 6°35          | 22°33          | n.a.         | S 3         |
| M 4<br>T 5  | 18 33 14             | 6°12'32              | 10 <b>≙</b> 41<br>22°44 | 3°28<br>5°13   | 27°43<br>28°59         | 3°54<br>4°28   | 10°29<br>10°42 | 10°44<br>10°43  | 2°19          | 22°42<br>22°44  | 27°41<br>27°43 | 5°R34<br>5°33 | 6°32<br>6°29  | 22°40<br>22°46 | n.a.         | M 4         |
| T 5<br>W 6  | 18 37 11<br>18 41 7  | 7°12'12<br>8°11'54   | 4 <b>M</b> .39          | 6°58           | 28°39<br>0 <b>©</b> 14 | 5° 2           | 10°42<br>10°54 | 10°43<br>10°42  | 2°16<br>2°14  | 22°44<br>22°46  | 27°45          | 5°30          | 6°26          | 22°53          | n.a.<br>n.a. | T 5<br>W 6  |
| T 7         | 18 45 4              | 9°11'38              | 16°31                   | 8°43           | 1°30                   | 5°36           | 11° 6          | 10°40           | 2°12          | 22°47           | 27°46          | 5°27          | 6°22          | 23° 0          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 18 49 0              | 10°11'25             | 28°24                   | 10°27          | 2°45                   | 6°10           | 11°19          | 10°39           | 2° 9          | 22°49           | 27°48          | 5°23          | 6°19          | 23° 7          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 18 52 57             | 11°11'13             | 10 <b>才</b> 20          | 12°10          | 4° 1                   | 6°44           | 11°31          | 10°38           | 2° 7          | 22°51           | 27°49          | 5°18          | 6°16          | 23°13          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 18 56 53             | 12°11'04             | 2 <u>2</u> °23          | 13°52          | 5°16                   | 7°18           | 11°43          | 10°37           | 2° 4          | 22°53           | 27°51          | 5°14          | 6°13          | 23°20          | n.a.         | S 10        |
| M11<br>T 12 | 19 0 50              | 13°10'56             | 4 <b>3</b> 34           | 15°34          | 6°31                   | 7°52           | 11°56          | 10°36           | 2° 2<br>2° 0  | 22°54           | 27°52          | 5°11<br>5° 9  | 6°10<br>6° 7  | 23°27          | n.a.         | M11<br>T 12 |
| W13         | 19 4 46<br>19 8 43   | 14°10'51<br>15°10'48 | 16°55<br>29°26          | 17°15<br>18°55 | 7°47<br>9° 3           | 8°25<br>8°59   | 12° 9<br>12°21 | 10°35<br>10°34  | 1°57          | 22°56<br>22°58  | 27°54<br>27°55 | 5°D 8         | 6° 7          | 23°34<br>23°40 | n.a.<br>n.a. | W13         |
| T 14        | 19 12 39             | 16°10'48             | 12 <b>≈</b> 8           | 20°34          | 10°18                  | 9°32           | 12°34          | 10°34           | 1°55          | 23° 0           | 27°56          | 5° 8          | 6° 0          | 23°47          | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 19 16 36             | 17°10'49             | 25° 3                   | 22°13          | 11°34                  | 10° 6          | 12°47          | 10°33           | 1°53          | 23° 2           | 27°58          | 5° 9          | 5°57          | 23°54          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 19 20 32             | 18°10'53             | 8 <b>∺</b> 11           | 23°52          | 12°49                  | 10°39          | 12°59          | 10°33           | 1°50          | 23° 4           | 27°59          | 5°10          | 5°54          | 24° 0          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 19 24 29             | 19°10'59             | 21°33                   | 25°29          | 14° 5                  | 11°12          | 13°12          | 10°33           | 1°48          | 23° 6           | 28° 0          | 5°11          | 5°51          | 24° 7          | n.a.         | S 17        |
| M18<br>T 19 | 19 28 26<br>19 32 22 | 20°11'08<br>21°11'19 | 5 <b>Υ</b> 10<br>19°1   | 27° 7<br>28°43 | 15°20<br>16°36         | 11°45<br>12°18 | 13°25<br>13°38 | 10°33           | 1°46<br>1°43  | 23° 8<br>23°10  | 28° 2<br>28° 3 | 5°12          | 5°47<br>5°44  | 24°14<br>24°21 | n.a.         | M18<br>T 19 |
| W20         | 19 32 22             | 21°11'19<br>22°11'32 | 3 <b>8</b> 8            | $0\Omega 19$   | 10°50<br>17°52         | 12°18          | 13°51          | 10°D32<br>10°33 | 1°43          | 23°10<br>23°12  | 28° 3          | 5°R13<br>5°13 | 5°41          | 24°21<br>24°27 | n.a.<br>n.a. | W20         |
| T 21        | 19 40 15             | 23°11'48             | 17°27                   | 1°54           | 19° 7                  | 13°23          | 14° 4          | 10°33           | 1°39          | 23°14           | 28° 6          | 5°12          | 5°38          | 24°34          | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 19 44 12             | 24°12'06             | 1耳56                    | 3°29           | 20°23                  | 13°56          | 14°17          | 10°33           | 1°37          | 23°16           | 28° 7          | 5°11          | 5°35          | 24°41          | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 19 48 8              | 25°12'27             | 16°31                   | 5° 3           | 21°39                  | 14°28          | 14°30          | 10°33           | 1°35          | 23°18           | 28° 8          | 5° 9          | 5°32          | 24°47          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 19 52 5              | 26°12'50             | 195 7                   | 6°37           | 22°54                  | 15° 1          | 14°43          | 10°34           | 1°32          | 23°20           | 28° 9          | 5° 8          | 5°28          | 24°54          | n.a.         | S 24        |
| M25<br>T 26 | 19 56 1<br>19 59 58  | 27°13'15<br>28°13'42 | 15°37<br>29°54          | 8°11<br>9°43   | 24°10<br>25°26         | 15°33<br>16° 5 | 14°56<br>15° 9 | 10°34<br>10°35  | 1°30<br>1°28  | 23°22<br>23°24  | 28°10<br>28°12 | 5° 7<br>5°D 7 | 5°25<br>5°22  | 25° 1<br>25° 8 | n.a.         | M25<br>T 26 |
| W27         | 20 3 54              | 28°13'42<br>29°14'11 | 13055                   | 11°16          | 25°26<br>26°42         | 16° 37         | 15° 9          | 10°35<br>10°36  | 1°26          | 23°24<br>23°26  | 28°12<br>28°13 | 5° 7          | 5°19          | 25° 8<br>25°14 | n.a.<br>n.a. | W27         |
| T 28        | 20 7 51              | $0\Omega 14'42$      | 27°35                   | 12°48          | 27°57                  | 17° 9          | 15°35          | 10°37           | 1°24          | 23°28           | 28°14          | 5° 7          | 5°16          | 25°21          | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 20 11 47             | 1°15'14              | 10 <b>m</b> 52          | 14°19          | 29°13                  | 17°40          | 15°49          | 10°38           | 1°22          | 23°30           | 28°15          | 5° 8          | 5°13          | 25°28          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 20 15 44             | 2°15'48              | 23°48                   | 15°50          | 0 <b>Ω</b> 29          | 18°12          | 16° 2          | 10°39           | 1°20          | 23°33           | 28°16          | 5° 8          | 5° 9          | 25°34          | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 20 19 40             | 3 <b>Ω</b> 16′24     | 6 <b>₽</b> 23           | 17 <b>Ω</b> 20 | 1 <b>Ω</b> 45          | 18 <b>8</b> 43 | 16 <b>Ω</b> 15 | 10 <b>M</b> .40 | 1 <b>る</b> 18 | 23 <b>Ω</b> 35  | 28 <b>8</b> 17 | 5 <b>Ω</b> 9  | 5 <b>N</b> 6  | 25 <b>M</b> 41 | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h27m11s

Julian Calendar

The year -4459 astronomical counting style corresponds to year 4460 B.C.E historical counting style.

### SEPTEMBER 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ♂              | 4              | ħ               | )∤(           | 卉              | В              | u            | ស             | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 20 23 37 | 4 <b>Ω</b> 17'01 | 18 <b>≏</b> 42 | 18 <b>Ω</b> 50 | 3 <b>Ω</b> 0  | 19 <b>8</b> 15 | 16 <b>Ω</b> 28 | 10 <b>M</b> .41 | 1°R16         | 23€37          | 28818          | 5 <b>Ω</b> 9 | 5 <b>Ω</b> 3  | 25 <b>M</b> 48 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 27 34 | 5°17'40          | 0 <b>M</b> .46 | 20°20          | 4°16          | 19°46          | 16°42          | 10°43           | 1 <b>る</b> 14 | 23°39          | 28°19          | 5° 9         | 5° 0          | 25°55          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 31 30 | 6°18'21          | 12°43          | 21°49          | 5°32          | 20°17          | 16°55          | 10°44           | 1°12          | 23°41          | 28°20          | 5° 9         | 4°57          | 26° 1          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 35 27 | 7°19'03          | 24°35          | 23°17          | 6°48          | 20°47          | 17° 9          | 10°46           | 1°11          | 23°43          | 28°21          | 5° 9         | 4°53          | 26° 8          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 39 23 | 8°19'46          | 6 <b>₹</b> 28  | 24°45          | 8° 3          | 21°18          | 17°22          | 10°47           | 1° 9          | 23°46          | 28°21          | 5° 9         | 4°50          | 26°15          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 43 20 | 9°20'31          | 18°26          | 26°13          | 9°19          | 21°49          | 17°35          | 10°49           | 1° 7          | 23°48          | 28°22          | 5° 9         | 4°47          | 26°21          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 47 16 | 10°21'18         | 0 <b>궁</b> 33  | 27°39          | 10°35         | 22°19          | 17°49          | 10°51           | 1° 5          | 23°50          | 28°23          | 5°10         | 4°44          | 26°28          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 51 13 | 11°22'06         | 12°51          | 29° 6          | 11°51         | 22°49          | 18° 2          | 10°53           | 1° 4          | 23°52          | 28°24          | 5°11         | 4°41          | 26°35          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 55 9  | 12°22'55         | 25°24          | 0 <b>m</b> y31 | 13° 6         | 23°19          | 18°16          | 10°55           | 1° 2          | 23°54          | 28°25          | 5°11         | 4°38          | 26°42          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 59 6  | 13°23'46         | 8 <b>≈</b> 13  | 1°56           | 14°22         | 23°49          | 18°29          | 10°58           | 1° 0          | 23°57          | 28°25          | 5°R11        | 4°34          | 26°48          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 3 2   | 14°24'39         | 21°18          | 3°20           | 15°38         | 24°19          | 18°42          | 11° 0           | 0°59          | 23°59          | 28°26          | 5°11         | 4°31          | 26°55          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 6 59  | 15°25'33         | 4 <b>)</b> €38 | 4°43           | 16°54         | 24°48          | 18°56          | 11° 2           | 0°57          | 24° 1          | 28°27          | 5°10         | 4°28          | 27° 2          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 10 55 | 16°26'28         | 18°12          | 6° 5           | 18° 9         | 25°18          | 19° 9          | 11° 5           | 0°56          | 24° 3          | 28°27          | 5° 9         | 4°25          | 27° 8          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 14 52 | 17°27'25         | 1 <b>Y</b> 58  | 7°26           | 19°25         | 25°47          | 19°23          | 11° 8           | 0°54          | 24° 6          | 28°28          | 5° 7         | 4°22          | 27°15          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 18 49 | 18°28'24         | 15°53          | 8°46           | 20°41         | 26°16          | 19°36          | 11°10           | 0°53          | 24° 8          | 28°29          | 5° 5         | 4°18          | 27°22          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 22 45 | 19°29'25         | 29°56          | 10° 4          | 21°56         | 26°45          | 19°50          | 11°13           | 0°51          | 24°10          | 28°29          | 5° 4         | 4°15          | 27°29          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 26 42 | 20°30'27         | 148 4          | 11°21          | 23°12         | 27°13          | 20° 3          | 11°16           | 0°50          | 24°12          | 28°30          | 5°D 3        | 4°12          | 27°35          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 30 38 | 21°31'30         | 28°14          | 12°36          | 24°28         | 27°42          | 20°17          | 11°19           | 0°49          | 24°15          | 28°30          | 5° 3         | 4° 9          | 27°42          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 34 35 | 22°32'36         | 12 <b>Ⅱ</b> 26 | 13°49          | 25°44         | 28°10          | 20°30          | 11°22           | 0°48          | 24°17          | 28°31          | 5° 4         | 4° 6          | 27°49          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 38 31 | 23°33'43         | 26°36          | 15° 0          | 26°59         | 28°38          | 20°44          | 11°25           | 0°46          | 24°19          | 28°31          | 5° 5         | 4° 3          | 27°55          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 42 28 | 24°34'51         | 109542         | 16° 8          | 28°15         | 29° 6          | 20°57          | 11°29           | 0°45          | 24°21          | 28°32          | 5° 7         | 3°59          | 28° 2          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 46 24 | 25°36'01         | 24°42          | 17°13          | 29°31         | 29°34          | 21°11          | 11°32           | 0°44          | 24°24          | 28°32          | 5° 8         | 3°56          | 28° 9          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 50 21 | 26°37'12         | 8 <b>Ω</b> 33  | 18°15          | 0 <b>m</b> 46 | 0 <b>I</b> 1   | 21°24          | 11°36           | 0°43          | 24°26          | 28°32          | 5°R 8        | 3°53          | 28°16          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 54 18 | 27°38'25         | 22°12          | 19°13          | 2° 2          | 0°28           | 21°38          | 11°39           | 0°42          | 24°28          | 28°33          | 5° 7         | 3°50          | 28°22          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 58 14 | 28°39'38         | 5 <b>m</b> 36  | 20° 6          | 3°18          | 0°55           | 21°51          | 11°43           | 0°41          | 24°31          | 28°33          | 5° 5         | 3°47          | 28°29          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 22 2 11  | 29°40'52         | 18°44          | 20°54          | 4°33          | 1°22           | 22° 5          | 11°47           | 0°40          | 24°33          | 28°33          | 5° 2         | 3°44          | 28°36          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 6 7   | 0 Mp 42'08       | 1 <b>≏</b> 35  | 21°37          | 5°49          | 1°48           | 22°18          | 11°51           | 0°39          | 24°35          | 28°33          | 4°57         | 3°40          | 28°42          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 10 4  | 1°43'24          | 14° 9          | 22°13          | 7° 5          | 2°15           | 22°32          | 11°54           | 0°38          | 24°37          | 28°34          | 4°53         | 3°37          | 28°49          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 14 0  | 2°44'40          | 26°28          | 22°42          | 8°20          | 2°41           | 22°45          | 11°58           | 0°38          | 24°40          | 28°34          | 4°48         | 3°34          | 28°56          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 17 57 | 3 <b>m</b> 45'58 | 8 <b>M</b> .34 | 23 Mg 3        | 9 <b>m</b> 36 | 3 <b>I</b> 6   | 22 <b>N</b> 58 | 12 <b>M</b> 3   | 0 <b>궁</b> 37 | 24 <b>Ω</b> 42 | 28 <b>8</b> 34 | 4Ω44         | 3 <b>Ω</b> 31 | 29M 3          | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h27m08s

Julian Calendar 1 Sept. 4460 BCE == Greg. Calendar 28 July 4460 BCE

#### OCTOBER 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ď              | 4     | ħ               | )f(           | 并              | В              | u             | ಭಿ            | Ç                         | k <sub>O</sub> | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------|------|
| W 1  | 22 21 53 | 4 Mp 47'15       | 20 <b>M</b> 30  | 23 <b>m</b> 15 | 10 <b>m</b> 52 | 3Д32           | 23€12 | 12 <b>M</b> 7   | 0°R36         | 24 <b>Ω</b> 44 | 28 <b>8</b> 34 | 4°R42         | 3 <b>Ω</b> 28 | 29M 9                     | n.a.           | W 1  |
| T 2  | 22 25 50 | 5°48'34          | 2 <b>₹</b> 22   | 23°R17         | 12° 7          | 3°57           | 23°25 | 12°11           | 0 <b>궁</b> 35 | 24°46          | 28°34          | 4°D41         | 3°24          | 29°16                     | n.a.           | T 2  |
| F 3  | 22 29 47 | 6°49'53          | 14°14           | 23° 8          | 13°23          | 4°22           | 23°38 | 12°15           | 0°35          | 24°48          | 28°34          | 4Ω41          | 3°21          | 29°23                     | n.a.           | F 3  |
| S 4  | 22 33 43 | 7°51'13          | 26°11           | 22°49          | 14°38          | 4°47           | 23°52 | 12°20           | 0°34          | 24°51          | 28°R34         | 4°42          | 3°18          | 29°29                     | n.a.           | S 4  |
| S 5  | 22 37 40 | 8°52'33          | 8 <b>궁</b> 17   | 22°18          | 15°54          | 5°11           | 24° 5 | 12°24           | 0°34          | 24°53          | 28°34          | 4°44          | 3°15          | 29°36                     | n.a.           | S 5  |
| M 6  | 22 41 36 | 9°53'53          | 20°39           | 21°36          | 17° 9          | 5°35           | 24°18 | 12°29           | 0°33          | 24°55          | 28°34          | 4°46          | 3°12          | 29°43                     | n.a.           | M 6  |
| T 7  | 22 45 33 | 10°55'14         | 3≈18            | 20°43          | 18°25          | 5°59           | 24°32 | 12°34           | 0°33          | 24°57          | 28°34          | 4°R47         | 3° 9          | 29°50                     | n.a.           | T 7  |
| W 8  | 22 49 29 | 11°56'35         | 16°19           | 19°40          | 19°40          | 6°23           | 24°45 | 12°39           | 0°33          | 25° 0          | 28°34          | 4°46          | 3° 5          | 29°56                     | n.a.           | W 8  |
| T 9  | 22 53 26 | 12°57'56         | 29°42           | 18°28          | 20°56          | 6°46           | 24°58 | 12°43           | 0°32          | 25° 2          | 28°34          | 4°44          | 3° 2          | 0 <b>x</b> <sup>7</sup> 3 | n.a.           | T 9  |
| F 10 | 22 57 23 | 13°59'17         | 13 <b>米</b> 26  | 17°11          | 22°11          | 7° 9           | 25°11 | 12°48           | 0°32          | 25° 4          | 28°34          | 4°39          | 2°59          | 0°10                      | n.a.           | F 10 |
| S 11 | 23 1 19  | 15° 0'39         | 27°28           | 15°49          | 23°27          | 7°32           | 25°24 | 12°53           | 0°32          | 25° 6          | 28°34          | 4°33          | 2°56          | 0°16                      | n.a.           | S 11 |
| S 12 | 23 5 16  | 16° 2'02         | 11 <b>Y</b> 44  | 14°26          | 24°42          | 7°54           | 25°37 | 12°58           | 0°32          | 25° 8          | 28°33          | 4°26          | 2°53          | 0°23                      | n.a.           | S 12 |
| M13  | 23 9 12  | 17° 3'25         | 26° 9           | 13° 5          | 25°57          | 8°16           | 25°50 | 13° 4           | 0°32          | 25°10          | 28°33          | 4°19          | 2°50          | 0°30                      | n.a.           | M13  |
| T 14 | 23 13 9  | 18° 4'48         | 10836           | 11°49          | 27°13          | 8°38           | 26° 4 | 13° 9           | 0°D32         | 25°12          | 28°33          | 4°13          | 2°46          | 0°37                      | n.a.           | T 14 |
| W15  | 23 17 5  | 19° 6'12         | 25° 0           | 10°39          | 28°28          | 8°59           | 26°17 | 13°14           | 0°32          | 25°15          | 28°33          | 4° 9          | 2°43          | 0°43                      | n.a.           | W15  |
| T 16 | 23 21 2  | 20° 7'37         | 9П16            | 9°37           | 29°44          | 9°20           | 26°29 | 13°20           | 0°32          | 25°17          | 28°32          | 4° 6          | 2°40          | 0°50                      | n.a.           | T 16 |
| F 17 | 23 24 59 | 21° 9'02         | 23°23           | 8°45           | 0 <b>≏</b> 59  | 9°41           | 26°42 | 13°25           | 0°32          | 25°19          | 28°32          | 4°D 6         | 2°37          | 0°57                      | n.a.           | F 17 |
| S 18 | 23 28 55 | 22°10'27         | 79520           | 8° 4           | 2°14           | 10° 1          | 26°55 | 13°30           | 0°32          | 25°21          | 28°31          | 4° 7          | 2°34          | 1° 3                      | n.a.           | S 18 |
| S 19 | 23 32 52 | 23°11'53         | 21° 5           | 7°34           | 3°30           | 10°21          | 27° 8 | 13°36           | 0°32          | 25°23          | 28°31          | 4° 8          | 2°30          | 1°10                      | n.a.           | S 19 |
| M20  | 23 36 48 | 24°13'19         | 4Ω39            | 7°14           | 4°45           | 10°41          | 27°21 | 13°42           | 0°33          | 25°25          | 28°31          | 4°R 8         | 2°27          | 1°17                      | n.a.           | M20  |
| T 21 | 23 40 45 | 25°14'45         | 18° 3           | 7°D 5          | 6° 0           | 11° 0          | 27°34 | 13°47           | 0°33          | 25°27          | 28°30          | 4° 7          | 2°24          | 1°23                      | n.a.           | T 21 |
| W22  | 23 44 41 | 26°16'12         | 1 <b>m</b> ) 16 | 7° 5           | 7°16           | 11°18          | 27°46 | 13°53           | 0°33          | 25°29          | 28°30          | 4° 4          | 2°21          | 1°30                      | n.a.           | W22  |
| T 23 | 23 48 38 | 27°17'38         | 14°18           | 7°15           | 8°31           | 11°37          | 27°59 | 13°59           | 0°34          | 25°31          | 28°29          | 3°58          | 2°18          | 1°37                      | n.a.           | T 23 |
| F 24 | 23 52 35 | 28°19'04         | 27° 8           | 7°33           | 9°46           | 11°55          | 28°12 | 14° 5           | 0°34          | 25°33          | 28°28          | 3°50          | 2°15          | 1°44                      | n.a.           | F 24 |
| S 25 | 23 56 31 | 29°20'30         | 9 <b>≏</b> 46   | 7°58           | 11° 1          | 12°12          | 28°24 | 14°11           | 0°35          | 25°35          | 28°28          | 3°39          | 2°11          | 1°50                      | n.a.           | S 25 |
| S 26 | 0 0 28   | 0 <b>≏</b> 21'56 | 22°12           | 8°31           | 12°17          | 12°29          | 28°37 | 14°17           | 0°35          | 25°37          | 28°27          | 3°28          | 2° 8          | 1°57                      | n.a.           | S 26 |
| M27  | 0 4 24   | 1°23'21          | 4M26            | 9° 9           | 13°32          | 12°46          | 28°49 | 14°23           | 0°36          | 25°39          | 28°27          | 3°17          | 2° 5          | 2° 4                      | n.a.           | M27  |
| T 28 | 0 8 21   | 2°24'46          | 16°29           | 9°54           | 14°47          | 13° 2          | 29° 1 | 14°29           | 0°37          | 25°41          | 28°26          | 3° 6          | 2° 2          | 2°10                      | n.a.           | T 28 |
| W29  | 0 12 17  | 3°26'11          | 28°25           | 10°43          | 16° 2          | 13°17          | 29°14 | 14°35           | 0°37          | 25°43          | 28°25          | 2°58          | 1°59          | 2°17                      | n.a.           | W29  |
| T 30 | 0 16 14  | 4°27'34          | 10 <b>∡</b> 15  | 11°36          | 17°17          | 13°32          | 29°26 | 14°41           | 0°38          | 25°45          | 28°24          | 2°52          | 1°55          | 2°24                      | n.a.           | T 30 |
| F 31 | 0 20 11  | 5 <b>≏</b> 28'57 | 22 <b>∡</b> 4   | 12 <b>m</b> 33 | 18 <b>≏</b> 32 | 13 <b>Ⅱ</b> 47 | 29€38 | 14 <b>M</b> .48 | 0 <b>궁</b> 39 | 25 <b>Ω</b> 46 | 28 <b>8</b> 24 | 2 <b>Ω</b> 49 | 1 <b>Ω</b> 52 | 2 <b>₹</b> 31             | n.a.           | F 31 |

Delta T = 35h27m04s

### NOVEMBER 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D              | ğ              | ·              | ð             | 4              | ħ               | )Å(           | ¥              | В              | γ.            | ಬ             | ţ             | , k  | Day  |
|------|---------|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 0 24 7  | 6₽30'20  | 3 <b>ප</b> 58  | 13 <b>M</b> 34 | 19 <b>≏</b> 47 | 14 <b>I</b> 1 | 29 <b>Ω</b> 50 | 14 <b>M</b> 54  | 0 <b>궁</b> 40 | 25 <b>Ω</b> 48 | 28°R23         | 2°D48         | 1 <b>Ω</b> 49 | 2 <b>₹</b> 37 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 0 28 4  | 7°31'41  | 16° 1          | 14°38          | 21° 3          | 14°15         | 0 Mp 2         | 15° 1           | 0°41          | 25°50          | 28822          | 2 <b>Ω</b> 48 | 1°46          | 2°44          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 0 32 0  | 8°33'02  | 28°20          | 15°44          | 22°18          | 14°28         | 0°14           | 15° 7           | 0°42          | 25°52          | 28°21          | 2°R49         | 1°43          | 2°51          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 0 35 57 | 9°34'22  | 10≈58          | 16°53          | 23°33          | 14°41         | 0°26           | 15°13           | 0°43          | 25°54          | 28°20          | 2°49          | 1°40          | 2°57          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 0 39 53 | 10°35'40 | 24° 0          | 18° 4          | 24°48          | 14°53         | 0°38           | 15°20           | 0°44          | 25°55          | 28°20          | 2°47          | 1°36          | 3° 4          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 0 43 50 | 11°36'58 | 7 <b>∺</b> 30  | 19°17          | 26° 3          | 15° 4         | 0°50           | 15°27           | 0°45          | 25°57          | 28°19          | 2°42          | 1°33          | 3°11          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 0 47 47 | 12°38'15 | 21°27          | 20°32          | 27°18          | 15°15         | 1° 2           | 15°33           | 0°46          | 25°59          | 28°18          | 2°35          | 1°30          | 3°17          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 0 51 43 | 13°39'31 | 5 <b>Ƴ</b> 49  | 21°48          | 28°33          | 15°25         | 1°13           | 15°40           | 0°48          | 26° 1          | 28°17          | 2°25          | 1°27          | 3°24          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 0 55 40 | 14°40'46 | 20°31          | 23° 6          | 29°48          | 15°35         | 1°25           | 15°47           | 0°49          | 26° 2          | 28°16          | 2°14          | 1°24          | 3°31          | n.a. | S 9  |
| M10  | 0 59 36 | 15°42'00 | 5 <b>8</b> 24  | 24°25          | 1M 2           | 15°44         | 1°37           | 15°53           | 0°50          | 26° 4          | 28°15          | 2° 3          | 1°21          | 3°38          | n.a. | M10  |
| T 11 | 1 3 33  | 16°43'14 | 20°19          | 25°46          | 2°17           | 15°53         | 1°48           | 16° 0           | 0°52          | 26° 5          | 28°14          | 1°52          | 1°17          | 3°44          | n.a. | T 11 |
| W12  | 1 7 30  | 17°44'27 | 5 <b>Ⅱ</b> 8   | 27° 7          | 3°32           | 16° 1         | 1°59           | 16° 7           | 0°53          | 26° 7          | 28°13          | 1°44          | 1°14          | 3°51          | n.a. | W12  |
| T 13 | 1 11 26 | 18°45'39 | 19°44          | 28°30          | 4°47           | 16° 8         | 2°11           | 16°14           | 0°55          | 26° 9          | 28°12          | 1°39          | 1°11          | 3°58          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 1 15 23 | 19°46'50 | 495 2          | 29°53          | 6° 2           | 16°15         | 2°22           | 16°21           | 0°56          | 26°10          | 28°11          | 1°36          | 1° 8          | 4° 4          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 1 19 19 | 20°48'01 | 18° 0          | 1 <b>≏</b> 18  | 7°17           | 16°21         | 2°33           | 16°28           | 0°58          | 26°12          | 28°10          | 1°D35         | 1° 5          | 4°11          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 1 23 16 | 21°49'11 | 1 <b>Ω</b> 38  | 2°43           | 8°31           | 16°27         | 2°44           | 16°35           | 0°59          | 26°13          | 28° 8          | 1°R35         | 1° 1          | 4°18          | n.a. | S 16 |
| M17  | 1 27 12 | 22°50'20 | 15° 0          | 4° 9           | 9°46           | 16°31         | 2°55           | 16°42           | 1° 1          | 26°15          | 28° 7          | 1°35          | 0°58          | 4°24          | n.a. | M17  |
| T 18 | 131 9   | 23°51'28 | 28° 5          | 5°36           | 11° 1          | 16°35         | 3° 6           | 16°49           | 1° 3          | 26°16          | 28° 6          | 1°32          | 0°55          | 4°31          | n.a. | T 18 |
| W19  | 1 35 6  | 24°52'35 | 10 <b>m</b> 58 | 7° 3           | 12°16          | 16°39         | 3°16           | 16°56           | 1° 5          | 26°17          | 28° 5          | 1°27          | 0°52          | 4°38          | n.a. | W19  |
| T 20 | 1 39 2  | 25°53'41 | 23°40          | 8°32           | 13°30          | 16°41         | 3°27           | 17° 3           | 1° 6          | 26°19          | 28° 4          | 1°19          | 0°49          | 4°45          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 1 42 59 | 26°54'46 | 6 <b>₽</b> 11  | 10° 1          | 14°45          | 16°43         | 3°38           | 17°10           | 1°8           | 26°20          | 28° 3          | 1° 8          | 0°46          | 4°51          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 1 46 55 | 27°55'49 | 18°33          | 11°30          | 16° 0          | 16°44         | 3°48           | 17°17           | 1°10          | 26°21          | 28° 1          | 0°55          | 0°42          | 4°58          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 1 50 52 | 28°56'51 | 0 <b>M</b> .47 | 13° 1          | 17°15          | 16°R45        | 3°59           | 17°24           | 1°12          | 26°23          | 28° 0          | 0°40          | 0°39          | 5° 5          | n.a. | S 23 |
| M24  | 1 54 48 | 29°57'52 | 12°52          | 14°32          | 18°29          | 16°44         | 4° 9           | 17°32           | 1°14          | 26°24          | 27°59          | 0°25          | 0°36          | 5°11          | n.a. | M24  |
| T 25 | 1 58 45 | 0M58'52  | 24°50          | 16° 4          | 19°44          | 16°43         | 4°19           | 17°39           | 1°16          | 26°25          | 27°58          | 0°11          | 0°33          | 5°18          | n.a. | T 25 |
| W26  | 2 2 42  | 1°59'50  | 6 <b>₹</b> 42  | 17°36          | 20°58          | 16°41         | 4°29           | 17°46           | 1°18          | 26°26          | 27°56          | 299559        | 0°30          | 5°25          | n.a. | W26  |
| T 27 | 2 6 38  | 3° 0'46  | 18°31          | 19°10          | 22°13          | 16°39         | 4°39           | 17°53           | 1°20          | 26°28          | 27°55          | 29°51         | 0°26          | 5°31          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 2 10 35 | 4° 1'40  | 0 <b>궁</b> 20  | 20°43          | 23°28          | 16°35         | 4°49           | 18° 1           | 1°22          | 26°29          | 27°54          | 29°45         | 0°23          | 5°38          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 2 14 31 | 5° 2'33  | 12°12          | 22°18          | 24°42          | 16°31         | 4°59           | 18° 8           | 1°25          | 26°30          | 27°52          | 29°42         | 0°20          | 5°45          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 2 18 28 | 6ML 3'24 | 24 <b>궁</b> 12 | 23 <b>£</b> 53 | 25 <b>M</b> 57 | 16Ⅲ26         | 5Mp 8          | 18 <b>M</b> .15 | 1 <b>ප</b> 27 | 26 <b>Ω</b> 31 | 27 <b>8</b> 51 | 295641        | 0Ω17          | 5 <b>₹</b> 52 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h27m01s

Julian Calendar 1 Nov. 4460 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4460 BCE

### DECEMBER 4460 BCE (-4459) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | ·              | ď              | 4              | ħ              | )f(           | 卉              | В              | u      | v     | Ç             | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|-------|---------------|------|------|
| M 1  | 2 22 24 | 7 <b>M</b> 4'13   | 6≈26            | 25 <b>≙</b> 29  | 27 <b>M</b> 11 | 16°R20         | 5 <b>m</b> )18 | 18 <b>M</b> 23 | 1 <b>る</b> 29 | 26 <b>Ω</b> 32 | 27°R50         | 29°R41 | 0Ω14  | 5 <b>₹</b> 58 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 2 26 21 | 8° 5'00           | 18°59           | 27° 6           | 28°25          | 16 <b>Ⅱ</b> 14 | 5°27           | 18°30          | 1°31          | 26°33          | 27 <b>8</b> 48 | 299541 | 0°11  | 6° 5          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 2 30 18 | 9° 5'45           | 1 <b>米</b> 56   | 28°44           | 29°40          | 16° 6          | 5°36           | 18°37          | 1°34          | 26°34          | 27°47          | 29°39  | 0° 7  | 6°12          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 2 34 14 | 10° 6'28          | 15°22           | 0 <b>M</b> 22   | 0 <b>才</b> 54  | 15°58          | 5°46           | 18°45          | 1°36          | 26°35          | 27°46          | 29°35  | 0° 4  | 6°18          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 2 38 11 | 11° 7'09          | 29°17           | 2° 1            | 2° 9           | 15°49          | 5°55           | 18°52          | 1°38          | 26°36          | 27°44          | 29°28  | 0° 1  | 6°25          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 2 42 7  | 12° 7'49          | 13 <b>Y</b> 43  | 3°41            | 3°23           | 15°40          | 6° 4           | 19° 0          | 1°41          | 26°37          | 27°43          | 29°19  | 29958 | 6°32          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 2 46 4  | 13° 8'26          | 28°33           | 5°22            | 4°37           | 15°29          | 6°12           | 19° 7          | 1°43          | 26°38          | 27°41          | 29° 8  | 29°55 | 6°38          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 2 50 0  | 14° 9'01          | 13 <b>8</b> 41  | 7° 3            | 5°51           | 15°18          | 6°21           | 19°15          | 1°46          | 26°38          | 27°40          | 28°57  | 29°52 | 6°45          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 2 53 57 | 15° 9'35          | 28°57           | 8°45            | 7° 6           | 15° 6          | 6°30           | 19°22          | 1°48          | 26°39          | 27°38          | 28°46  | 29°48 | 6°52          | n.a. | T 9  |
| W10  | 2 57 54 | 16°10'06          | 14 <b>II</b> 8  | 10°29           | 8°20           | 14°53          | 6°38           | 19°29          | 1°51          | 26°40          | 27°37          | 28°38  | 29°45 | 6°59          | n.a. | W10  |
| T 11 | 3 1 50  | 17°10'37          | 29° 5           | 12°13           | 9°34           | 14°40          | 6°46           | 19°37          | 1°54          | 26°41          | 27°36          | 28°32  | 29°42 | 7° 5          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 3 5 47  | 18°11'05          | 13 <b>95</b> 41 | 13°58           | 10°48          | 14°26          | 6°55           | 19°44          | 1°56          | 26°41          | 27°34          | 28°30  | 29°39 | 7°12          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 3 9 43  | 19°11'32          | 27°53           | 15°44           | 12° 2          | 14°11          | 7° 3           | 19°52          | 1°59          | 26°42          | 27°33          | 28°D29 | 29°36 | 7°19          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 3 13 40 | 20°11'57          | 11 <b>Ω</b> 39  | 17°30           | 13°16          | 13°55          | 7°11           | 19°59          | 2° 2          | 26°43          | 27°31          | 28°29  | 29°32 | 7°25          | n.a. | S 14 |
| M15  | 3 17 36 | 21°12'20          | 25° 1           | 19°18           | 14°30          | 13°39          | 7°18           | 20° 7          | 2° 4          | 26°43          | 27°30          | 28°R29 | 29°29 | 7°32          | n.a. | M15  |
| T 16 | 3 21 33 | 22°12'42          | 8Mp 3           | 21° 7           | 15°44          | 13°22          | 7°26           | 20°14          | 2° 7          | 26°44          | 27°28          | 28°28  | 29°26 | 7°39          | n.a. | T 16 |
| W17  | 3 25 30 | 23°13'01          | 20°46           | 22°56           | 16°58          | 13° 4          | 7°34           | 20°22          | 2°10          | 26°44          | 27°27          | 28°24  | 29°23 | 7°45          | n.a. | W17  |
| T 18 | 3 29 26 | 24°13'19          | 3 <b>₽</b> 15   | 24°46           | 18°12          | 12°46          | 7°41           | 20°29          | 2°13          | 26°45          | 27°25          | 28°18  | 29°20 | 7°52          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 3 33 23 | 25°13'36          | 15°33           | 26°38           | 19°26          | 12°27          | 7°48           | 20°37          | 2°16          | 26°45          | 27°24          | 28°10  | 29°17 | 7°59          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 3 37 19 | 26°13'50          | 27°42           | 28°29           | 20°40          | 12° 7          | 7°55           | 20°44          | 2°19          | 26°46          | 27°22          | 27°59  | 29°13 | 8° 5          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 3 41 16 | 27°14'02          | 9 <b>M</b> .45  | 0 <b>∡</b> 122  | 21°54          | 11°47          | 8° 2           | 20°51          | 2°22          | 26°46          | 27°21          | 27°47  | 29°10 | 8°12          | n.a. | S 21 |
| M22  | 3 45 12 | 28°14'12          | 21°41           | 2°15            | 23° 8          | 11°27          | 8° 9           | 20°59          | 2°24          | 26°47          | 27°19          | 27°35  | 29° 7 | 8°19          | n.a. | M22  |
| T 23 | 3 49 9  | 29°14'21          | 3 <b>∡</b> 34   | 4° 9            | 24°22          | 11° 6          | 8°16           | 21° 6          | 2°27          | 26°47          | 27°18          | 27°24  | 29° 4 | 8°26          | n.a. | T 23 |
| W24  | 3 53 5  | 0 <b>∡</b> 14'27  | 15°24           | 6° 4            | 25°35          | 10°44          | 8°22           | 21°14          | 2°30          | 26°47          | 27°16          | 27°14  | 29° 1 | 8°32          | n.a. | W24  |
| T 25 | 3 57 2  | 1°14'31           | 27°13           | 7°58            | 26°49          | 10°22          | 8°29           | 21°21          | 2°33          | 26°47          | 27°15          | 27° 7  | 28°58 | 8°39          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 4 0 59  | 2°14'32           | 9 <b>ට</b> 3    | 9°53            | 28° 3          | 10° 0          | 8°35           | 21°28          | 2°36          | 26°48          | 27°13          | 27° 3  | 28°54 | 8°46          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 4 4 5 5 | 3°14'31           | 20°58           | 11°48           | 29°17          | 9°38           | 8°41           | 21°36          | 2°40          | 26°48          | 27°12          | 27° 1  | 28°51 | 8°52          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 4 8 52  | 4°14'28           | 3≈ 0            | 13°43           | 0 <b>云</b> 30  | 9°15           | 8°47           | 21°43          | 2°43          | 26°48          | 27°11          | 27°D 1 | 28°48 | 8°59          | n.a. | S 28 |
| M29  | 4 12 48 | 5°14'23           | 15°15           | 15°37           | 1°44           | 8°52           | 8°52           | 21°50          | 2°46          | 26°48          | 27° 9          | 27° 2  | 28°45 | 9° 6          | n.a. | M29  |
| T 30 | 4 16 45 | 6°14'14           | 27°46           | 17°30           | 2°57           | 8°29           | 8°58           | 21°58          | 2°49          | 26°48          | 27° 8          | 27° 3  | 28°42 | 9°12          | n.a. | T 30 |
| W31  | 4 20 41 | 7 <b>,</b> 714'04 | 10 <b>)</b> €38 | 19 <b>∡</b> 122 | 4 <b>ਰ</b> 11  | 8 <b>I</b> 5   | 9Mg 3          | 22 <b>M</b> 5  | 2 <b>る</b> 52 | 26 <b>Ω</b> 48 | 27 <b>8</b> 6  | 27°R 3 | 28938 | 9 <b>₹</b> 19 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h26m57s

### JANUARY 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ             | P             | ð              | 4               | ħ              | )∤(            | 卉              | В             | n      | ß      | ţ               | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------|-----------------|------|------|
| T 1  | 4 24 38 | 8 <b>∡</b> 13'50 | 23 <b>米</b> 56 | 21🖈13         | 5 <b>る</b> 24 | 7°R42          | 9 <b>m</b> , 9  | 22 <b>M</b> 12 | 2 <b>ප්</b> 55 | 26°R48         | 27°R 5        | 27°R 2 | 28935  | 9 <b>∡</b> 126  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 4 28 34 | 9°13'35          | 7 <b>Ƴ</b> 43  | 23° 1         | 6°38          | 7 <b>Ⅱ</b> 19  | 9°14            | 22°20          | 2°58           | 26 <b>Ω</b> 48 | 27 <b>8</b> 3 | 26959  | 28°32  | 9°33            | n.a. | F 2  |
| S 3  | 4 32 31 | 10°13'16         | 21°58          | 24°48         | 7°51          | 6°55           | 9°19            | 22°27          | 3° 1           | 26°48          | 27° 2         | 26°54  | 28°29  | 9°39            | n.a. | S 3  |
| S 4  | 4 36 27 | 11°12'55         | 6 <b>8</b> 41  | 26°31         | 9° 4          | 6°32           | 9°23            | 22°34          | 3° 5           | 26°48          | 27° 0         | 26°47  | 28°26  | 9°46            | n.a. | S 4  |
| M 5  | 4 40 24 | 12°12'32         | 21°44          | 28°11         | 10°17         | 6° 8           | 9°28            | 22°41          | 3° 8           | 26°48          | 26°59         | 26°40  | 28°23  | 9°53            | n.a. | M 5  |
| T 6  | 4 44 21 | 13°12'07         | 7 <b>I</b> 1   | 29°47         | 11°31         | 5°45           | 9°32            | 22°48          | 3°11           | 26°48          | 26°57         | 26°34  | 28°19  | 9°59            | n.a. | T 6  |
| W 7  | 4 48 17 | 14°11'39         | 22°18          | 1 <b>る</b> 19 | 12°44         | 5°22           | 9°37            | 22°56          | 3°14           | 26°48          | 26°56         | 26°29  | 28°16  | 10° 6           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 4 52 14 | 15°11'09         | 79527          | 2°45          | 13°57         | 4°59           | 9°41            | 23° 3          | 3°18           | 26°48          | 26°55         | 26°25  | 28°13  | 10°13           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 4 56 10 | 16°10'36         | 22°18          | 4° 7          | 15°10         | 4°37           | 9°45            | 23°10          | 3°21           | 26°47          | 26°53         | 26°D24 | 28°10  | 10°19           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 5 0 7   | 17°10'02         | 6 <b>Ω</b> 44  | 5°22          | 16°23         | 4°15           | 9°48            | 23°17          | 3°24           | 26°47          | 26°52         | 26°24  | 28° 7  | 10°26           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 5 4 3   | 18° 9'26         | 20°44          | 6°32          | 17°36         | 3°53           | 9°52            | 23°24          | 3°28           | 26°47          | 26°51         | 26°26  | 28° 4  | 10°33           | n.a. | S 11 |
| M12  | 5 8 0   | 19° 8'47         | 4 <b>m</b> 15  | 7°34          | 18°49         | 3°31           | 9°55            | 23°31          | 3°31           | 26°46          | 26°49         | 26°27  | 28° 0  | 10°39           | n.a. | M12  |
| T 13 | 5 11 56 | 20° 8'06         | 17°22          | 8°30          | 20° 1         | 3°10           | 9°59            | 23°38          | 3°34           | 26°46          | 26°48         | 26°R28 | 27°57  | 10°46           | n.a. | T 13 |
| W14  | 5 15 53 | 21° 7'24         | 0요 7           | 9°18          | 21°14         | 2°50           | 10° 2           | 23°45          | 3°38           | 26°46          | 26°47         | 26°28  | 27°54  | 10°53           | n.a. | W14  |
| T 15 | 5 19 49 | 22° 6'39         | 12°34          | 9°59          | 22°27         | 2°30           | 10° 5           | 23°52          | 3°41           | 26°45          | 26°45         | 26°26  | 27°51  | 10°59           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 5 23 46 | 23° 5'52         | 24°46          | 10°31         | 23°39         | 2°10           | 10° 7           | 23°59          | 3°44           | 26°45          | 26°44         | 26°22  | 27°48  | 11° 6           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 5 27 43 | 24° 5'03         | 6 <b>M</b> .48 | 10°57         | 24°52         | 1°51           | 10°10           | 24° 5          | 3°48           | 26°44          | 26°43         | 26°17  | 27°44  | 11°13           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 5 31 39 | 25° 4'13         | 18°44          | 11°14         | 26° 5         | 1°33           | 10°12           | 24°12          | 3°51           | 26°44          | 26°41         | 26°12  | 27°41  | 11°20           | n.a. | S 18 |
| M19  | 5 35 36 | 26° 3'20         | 0 <b>∡</b> 35  | 11°23         | 27°17         | 1°15           | 10°14           | 24°19          | 3°54           | 26°43          | 26°40         | 26° 6  | 27°38  | 11°26           | n.a. | M19  |
| T 20 | 5 39 32 | 27° 2'24         | 12°24          | 11°R25        | 28°30         | 0°58           | 10°16           | 24°26          | 3°58           | 26°43          | 26°39         | 26° 1  | 27°35  | 11°33           | n.a. | T 20 |
| W21  | 5 43 29 | 28° 1'27         | 24°14          | 11°19         | 29°42         | 0°41           | 10°18           | 24°32          | 4° 1           | 26°42          | 26°38         | 25°57  | 27°32  | 11°40           | n.a. | W21  |
| T 22 | 5 47 25 | 29° 0'27         | 6 පි           | 11° 6         | 0≈54          | 0°25           | 10°19           | 24°39          | 4° 5           | 26°41          | 26°36         | 25°54  | 27°29  | 11°46           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 5 51 22 | 29°59'26         | 18° 3          | 10°46         | 2° 6          | 0°10           | 10°21           | 24°46          | 4° 8           | 26°41          | 26°35         | 25°52  | 27°25  | 11°53           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 5 55 18 | 0 <b>궁</b> 58'21 | 0≈ 5           | 10°20         | 3°19          | 29 <b>8</b> 56 | 10°22           | 24°52          | 4°11           | 26°40          | 26°34         | 25°D52 | 27°22  | 12° 0           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 5 59 15 | 1°57'15          | 12°17          | 9°48          | 4°31          | 29°42          | 10°23           | 24°59          | 4°15           | 26°39          | 26°33         | 25°53  | 27°19  | 12° 6           | n.a. | S 25 |
| M26  | 6 3 11  | 2°56'05          | 24°40          | 9°11          | 5°43          | 29°29          | 10°24           | 25° 5          | 4°18           | 26°38          | 26°32         | 25°55  | 27°16  | 12°13           | n.a. | M26  |
| T 27 | 6 7 8   | 3°54'54          | 7 <b>∺</b> 17  | 8°30          | 6°55          | 29°17          | 10°24           | 25°11          | 4°22           | 26°38          | 26°31         | 25°56  | 27°13  | 12°20           | n.a. | T 27 |
| W28  | 6 11 4  | 4°53'40          | 20°12          | 7°46          | 8° 7          | 29° 6          | 10°25           | 25°18          | 4°25           | 26°37          | 26°29         | 25°57  | 27° 9  | 12°26           | n.a. | W28  |
| T 29 | 6 15 1  | 5°52'23          | <b>3Υ</b> 28   | 7° 0          | 9°18          | 28°55          | 10°25           | 25°24          | 4°28           | 26°36          | 26°28         | 25°R58 | 27° 6  | 12°33           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 6 18 57 | 6°51'04          | 17° 7          | 6°12          | 10°30         | 28°46          | 10°R25          | 25°30          | 4°32           | 26°35          | 26°27         | 25°58  | 27° 3  | 12°40           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 6 22 54 | 7 <b>る</b> 49'42 | 1810           | 5 <b>る</b> 23 | 11≈42         | 28 <b>8</b> 37 | 10 <b>M</b> )25 | 25 <b>M</b> 37 | 4 <b>る</b> 35  | 26 <b>Ω</b> 34 | 26826         | 25957  | 2799 0 | 12 <b>×</b> 746 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h26m54s

Julian Calendar 1 Jan. 4459 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4460 BCE

#### FEBRUARY 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D               | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(           | 并             | В             | ₽.     | Ω     | Ç               | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|-------|-----------------|------|------|
| S 1  | 6 26 50 | 8 <b>ට</b> 48'17 | 15 <b>8</b> 37  | 4°R36           | 12≈53          | 28°R29         | 10°R25         | 25 <b>M</b> 43 | 4 <b>る</b> 39 | 26°R33        | 26°R25        | 25°R55 | 26957 | 12 <b>×</b> 753 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 6 30 47 | 9°46'51          | 0Ⅲ23            | 3 <b>る</b> 49   | 14° 5          | 28821          | 10 <b>m</b> 24 | 25°49          | 4°42          | $26\Omega 32$ | 26824         | 25953  | 26°54 | 13° 0           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 6 34 44 | 10°45'22         | 15°23           | 3° 5            | 15°16          | 28°15          | 10°24          | 25°55          | 4°45          | 26°31         | 26°23         | 25°51  | 26°50 | 13° 7           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 6 38 40 | 11°43'51         | 0929            | 2°23            | 16°27          | 28° 9          | 10°23          | 26° 1          | 4°49          | 26°30         | 26°22         | 25°50  | 26°47 | 13°13           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 6 42 37 | 12°42'17         | 15°31           | 1°45            | 17°39          | 28° 4          | 10°22          | 26° 7          | 4°52          | 26°29         | 26°21         | 25°49  | 26°44 | 13°20           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 6 46 33 | 13°40'42         | $0\Omega 22$    | 1°11            | 18°50          | 28° 0          | 10°21          | 26°13          | 4°56          | 26°28         | 26°20         | 25°D49 | 26°41 | 13°27           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 6 50 30 | 14°39'04         | 14°53           | 0°41            | 20° 1          | 27°57          | 10°19          | 26°18          | 4°59          | 26°27         | 26°19         | 25°49  | 26°38 | 13°33           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 6 54 26 | 15°37'25         | 29° 1           | 0°17            | 21°12          | 27°54          | 10°18          | 26°24          | 5° 2          | 26°26         | 26°19         | 25°50  | 26°35 | 13°40           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 6 58 23 | 16°35'43         | 12 <b>m</b> /41 | 29 <b>.7</b> 57 | 22°23          | 27°52          | 10°16          | 26°30          | 5° 6          | 26°25         | 26°18         | 25°51  | 26°31 | 13°47           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 7 2 19  | 17°34'00         | 25°56           | 29°42           | 23°33          | 27°51          | 10°14          | 26°36          | 5° 9          | 26°24         | 26°17         | 25°51  | 26°28 | 13°53           | n.a. | T 10 |
| W11  | 7 6 16  | 18°32'14         | 8 <b>≏</b> 47   | 29°32           | 24°44          | 27°D51         | 10°12          | 26°41          | 5°12          | 26°23         | 26°16         | 25°52  | 26°25 | 14° 0           | n.a. | W11  |
| T 12 | 7 10 12 | 19°30'28         | 21°17           | 29°D28          | 25°55          | 27°52          | 10° 9          | 26°47          | 5°16          | 26°21         | 26°15         | 25°R52 | 26°22 | 14° 7           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 7 14 9  | 20°28'39         | 3 <b>M</b> .30  | 29°29           | 27° 5          | 27°53          | 10° 7          | 26°52          | 5°19          | 26°20         | 26°15         | 25°52  | 26°19 | 14°13           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 7 18 5  | 21°26'48         | 15°32           | 29°35           | 28°16          | 27°55          | 10° 4          | 26°57          | 5°22          | 26°19         | 26°14         | 25°51  | 26°15 | 14°20           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 7 22 2  | 22°24'56         | 27°25           | 29°46           | 29°26          | 27°58          | 10° 1          | 27° 3          | 5°26          | 26°18         | 26°13         | 25°51  | 26°12 | 14°27           | n.a. | S 15 |
| M16  | 7 25 58 | 23°23'02         | 9 <b>∡</b> 14   | 0ට 1            | 0 <b>∺</b> 36  | 28° 1          | 9°58           | 27° 8          | 5°29          | 26°16         | 26°12         | 25°51  | 26° 9 | 14°33           | n.a. | M16  |
| T 17 | 7 29 55 | 24°21'07         | 21° 3           | 0°22            | 1°46           | 28° 5          | 9°55           | 27°13          | 5°32          | 26°15         | 26°12         | 25°50  | 26° 6 | 14°40           | n.a. | T 17 |
| W18  | 7 33 52 | 25°19'10         | 2 <b>ろ</b> 55   | 0°47            | 2°56           | 28°10          | 9°52           | 27°18          | 5°36          | 26°14         | 26°11         | 25°D50 | 26° 3 | 14°47           | n.a. | W18  |
| T 19 | 7 37 48 | 26°17'10         | 14°53           | 1°16            | 4° 6           | 28°16          | 9°48           | 27°23          | 5°39          | 26°13         | 26°11         | 25°50  | 26° 0 | 14°53           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 7 41 45 | 27°15'09         | 26°59           | 1°49            | 5°16           | 28°22          | 9°44           | 27°28          | 5°42          | 26°11         | 26°10         | 25°R50 | 25°56 | 15° 0           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 7 45 41 | 28°13'07         | 9 <b>≈</b> 14   | 2°26            | 6°25           | 28°29          | 9°40           | 27°33          | 5°45          | 26°10         | 26° 9         | 25°50  | 25°53 | 15° 7           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 7 49 38 | 29°11'02         | 21°41           | 3° 7            | 7°35           | 28°37          | 9°36           | 27°38          | 5°48          | 26° 8         | 26° 9         | 25°50  | 25°50 | 15°14           | n.a. | S 22 |
| M23  | 7 53 34 | 0≈ 8'55          | 4 <b>)</b> €20  | 3°52            | 8°44           | 28°45          | 9°32           | 27°43          | 5°52          | 26° 7         | 26° 8         | 25°50  | 25°47 | 15°20           | n.a. | M23  |
| T 24 | 7 57 31 | 1° 6'46          | 17°13           | 4°40            | 9°54           | 28°54          | 9°28           | 27°47          | 5°55          | 26° 6         | 26° 8         | 25°49  | 25°44 | 15°27           | n.a. | T 24 |
| W25  | 8 1 27  | 2° 4'36          | 0 <b>Υ</b> 21   | 5°32            | 11° 3          | 29° 4          | 9°23           | 27°52          | 5°58          | 26° 4         | 26° 7         | 25°48  | 25°41 | 15°34           | n.a. | W25  |
| T 26 | 8 5 24  | 3° 2'23          | 13°45           | 6°27            | 12°12          | 29°14          | 9°18           | 27°57          | 6° 1          | 26° 3         | 26° 7         | 25°48  | 25°37 | 15°40           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 8 9 20  | 4° 0'08          | 27°25           | <u>7</u> °25    | 13°21          | 29°25          | 9°14           | 28° 1          | <u>6°</u> 4   | 26° 1         | 26° 7         | 25°D47 | 25°34 | 15°47           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 8 13 17 | 4≈57'51          | 11822           | 8 <b>궁</b> 26   | 14 <b>)</b> 30 | 29 <b>8</b> 36 | 9 <b>m</b> , 9 | 28M 5          | 6 <b>ප</b> 7  | 26 <b>Ω</b> 0 | 26 <b>8</b> 6 | 259947 | 25931 | 15 <b>×7</b> 54 | n.a. | S 28 |

 $Delta\ T = 35h26m50s$ 

### MARCH 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | Ŷ              | ď              | 4              | ħ               | )f(           | 卉              | В             | n      | v      | ţ              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| S 1  | 8 17 13  | 5≈55'33          | 25 <b>8</b> 34  | 9 <b>る</b> 29 | 15 <b>)</b> 39 | 29 <b>8</b> 48 | 9°R 4          | 28 <b>M</b> .10 | 6 <b>ට</b> 10 | 25°R58         | 26°R 6        | 259548 | 259528 | 16 <b>₹</b> 0  | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 8 21 10  | 6°53'12          | 10耳 1           | 10°36         | 16°47          | 0 <b>I</b> 1   | 8 <b>m</b> 58  | 28°14           | 6°13          | 25 <b>Ω</b> 57 | 26 <b>8</b> 6 | 25°49  | 25°25  | 16° 7          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 8 25 6   | 7°50'50          | 24°38           | 11°45         | 17°56          | 0°14           | 8°53           | 28°18           | 6°16          | 25°55          | 26° 5         | 25°49  | 25°21  | 16°14          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 8 29 3   | 8°48'26          | 9 <b>9</b> 20   | 12°57         | 19° 4          | 0°28           | 8°47           | 28°22           | 6°19          | 25°54          | 26° 5         | 25°50  | 25°18  | 16°20          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 8 33 0   | 9°46'00          | 24° 2           | 14°11         | 20°12          | 0°42           | 8°42           | 28°26           | 6°22          | 25°52          | 26° 5         | 25°R51 | 25°15  | 16°27          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 8 36 56  | 10°43'33         | 8 <b>Ω</b> 37   | 15°28         | 21°20          | 0°57           | 8°36           | 28°30           | 6°25          | 25°51          | 26° 5         | 25°50  | 25°12  | 16°34          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 8 40 53  | 11°41'03         | 22°59           | 16°48         | 22°28          | 1°12           | 8°30           | 28°34           | 6°28          | 25°49          | 26° 4         | 25°49  | 25° 9  | 16°40          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 8 44 49  | 12°38'33         | 7M) 2           | 18° 9         | 23°36          | 1°28           | 8°24           | 28°38           | 6°31          | 25°48          | 26° 4         | 25°48  | 25° 6  | 16°47          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 8 48 46  | 13°36'01         | 20°43           | 19°33         | 24°43          | 1°44           | 8°18           | 28°41           | 6°34          | 25°46          | 26° 4         | 25°45  | 25° 2  | 16°54          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 8 52 42  | 14°33'28         | 4 <b>으</b> 1    | 20°59         | 25°50          | 2° 1           | 8°11           | 28°45           | 6°37          | 25°45          | 26° 4         | 25°43  | 24°59  | 17° 0          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 8 56 39  | 15°30'53         | 16°55           | 22°28         | 26°58          | 2°18           | 8° 5           | 28°48           | 6°40          | 25°43          | 26° 4         | 25°40  | 24°56  | 17° 7          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 9 0 35   | 16°28'18         | 29°29           | 23°59         | 28° 5          | 2°36           | 7°58           | 28°52           | 6°43          | 25°41          | 26° 4         | 25°39  | 24°53  | 17°14          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 9 4 32   | 17°25'42         | 11 <b>M</b> .45 | 25°32         | 29°12          | 2°54           | 7°52           | 28°55           | 6°45          | 25°40          | 26°D 4        | 25°38  | 24°50  | 17°20          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 9 8 28   | 18°23'04         | 23°47           | 27° 7         | 0 <b>Υ</b> 18  | 3°12           | 7°45           | 28°58           | 6°48          | 25°38          | 26° 4         | 25°D38 | 24°47  | 17°27          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 9 12 25  | 19°20'26         | 5 <b>₹</b> 41   | 28°45         | 1°25           | 3°32           | 7°38           | 29° 1           | 6°51          | 25°37          | 26° 4         | 25°38  | 24°43  | 17°34          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 9 16 21  | 20°17'46         | 17°31           | 0≈24          | 2°31           | 3°51           | 7°31           | 29° 4           | 6°54          | 25°35          | 26° 4         | 25°40  | 24°40  | 17°40          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 9 20 18  | 21°15'06         | 2 <u>9</u> °21  | 2° 6          | 3°38           | 4°11           | 7°24           | 29° 7           | 6°56          | 25°33          | 26° 4         | 25°42  | 24°37  | 17°47          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 9 24 15  | 22°12'24         | 11 <b>궁</b> 17  | 3°50          | 4°44           | 4°31           | 7°17           | 29°10           | 6°59          | 25°32          | 26° 4         | 25°43  | 24°34  | 17°54          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 9 28 11  | 23° 9'42         | 23°21           | 5°36          | 5°49           | 4°52           | 7°10           | 29°13           | 7° 1          | 25°30          | 26° 5         | 25°R44 | 24°31  | 18° 0          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 9 32 8   | 24° 6'59         | 5≈37            | 7°25          | 6°55           | 5°13           | 7° 3           | 29°15           | 7° 4          | 25°28          | 26° 5         | 25°43  | 24°27  | 18° 7          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 9 36 4   | 25° 4'14         | 18° 7           | 9°15          | 8° 1           | 5°35           | 6°56           | 29°18           | 7° 7          | 25°27          | 26° 5         | 25°42  | 24°24  | 18°14          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 9 40 1   | 26° 1'29         | 0 <b>)</b> 52   | 11°8          | 9° 6           | 5°57           | 6°48           | 29°20           | 7° 9          | 25°25          | 26° 5         | 25°39  | 24°21  | 18°20          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 9 43 57  | 26°58'42         | 13°53           | 13° 2         | 10°11          | 6°19           | 6°41           | 29°23           | 7°12          | 25°24          | 26° 6         | 25°34  | 24°18  | 18°27          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 9 47 54  | 27°55'55         | 27° 8           | 14°59         | 11°16          | 6°42           | 6°34           | 29°25           | 7°14          | 25°22          | 26° 6         | 25°29  | 24°15  | 18°34          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 9 51 50  | 28°53'06         | 10 <b>Y</b> 37  | 16°58         | 12°20          | 7° 5           | 6°26           | 29°27           | 7°16          | 25°20          | 26° 6         | 25°24  | 24°12  | 18°40          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 9 55 47  | 29°50'16         | 24°19           | 18°58         | 13°25          | 7°29           | 6°19           | 29°29           | 7°19          | 25°19          | 26° 7         | 25°20  | 24° 8  | 18°47          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 9 59 44  | 0 <b>)</b> 47′25 | 8811            | 21° 1         | 14°29          | 7°52           | 6°11           | 29°31           | 7°21          | 25°17          | 26° 7         | 25°16  | 24° 5  | 18°54          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 10 3 40  | 1°44'33          | 22°11           | 23° 5         | 15°33          | 8°17           | 6° 3           | 29°33           | 7°23          | 25°16          | 26° 7         | 25°15  | 24° 2  | 19° 0          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 10 7 37  | 2°41'40          | 6 <b>I</b> I19  | 25°11         | 16°37          | 8°41           | 5°56           | 29°35           | 7°26          | 25°14          | 26° 8         | 25°D14 | 23°59  | 19° 7          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 10 11 33 | 3°38'46          | 20°32           | 27°18         | 17°40          | 9° 6           | 5°48           | 29°37           | 7°28          | 25°12          | 26° 8         | 25°15  | 23°56  | 19°14          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 10 15 30 | 4 <b>∺</b> 35'51 | 49549           | 29≈27         | 18 <b>Y</b> 44 | 9 <b>Ⅱ</b> 31  | 5 <b>m</b> /41 | 29 <b>M</b> 38  | 7 <b>云</b> 30 | 25 <b>Ω</b> 11 | 26 <b>8</b> 9 | 259916 | 23952  | 19 <b>×</b> 21 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h26m47s

Julian Calendar 1 March 4459 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4459 BCE

#### APRIL 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ď              | 4             | ħ               | )f(           | ¥              | В              | N.     | v      | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|-----------------|------|------|
| W 1  | 10 19 26 | 5 <b>)</b> 32′55 | 1995 6          | 1 <b>)</b> 37  | 19 <b>°</b> 47 | 9 <b>Ⅱ</b> 57  | 5°R33         | 29 <b>M</b> .40 | 7 <b>云</b> 32 | 25°R 9         | 26 <b>8</b> 9  | 25°R17 | 239549 | 19 <b>.7</b> 27 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 10 23 23 | 6°29'58          | $3\Omega 22$    | 3°47           | 20°49          | 10°22          | 5 <b>m</b> 25 | 29°41           | 7°34          | 25 <b>N</b> 8  | 26°10          | 259917 | 23°46  | 19°34           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 10 27 19 | 7°27'00          | 17°33           | 5°58           | 21°52          | 10°49          | 5°18          | 29°42           | 7°36          | 25° 6          | 26°10          | 25°16  | 23°43  | 19°41           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 10 31 16 | 8°24'01          | 1 <b>m</b> 34   | 8° 9           | 22°54          | 11°15          | 5°10          | 29°44           | 7°39          | 25° 4          | 26°11          | 25°12  | 23°40  | 19°47           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 10 35 13 | 9°21'02          | 15°21           | 10°21          | 23°56          | 11°42          | 5° 3          | 29°45           | 7°41          | 25° 3          | 26°12          | 25° 6  | 23°37  | 19°54           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 10 39 9  | 10°18'02         | 28°51           | 12°32          | 24°57          | 12° 9          | 4°55          | 29°46           | 7°43          | 25° 1          | 26°12          | 24°59  | 23°33  | 20° 1           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 10 43 6  | 11°15'01         | 12 <b>₾</b> 3   | 14°42          | 25°58          | 12°36          | 4°48          | 29°47           | 7°44          | 25° 0          | 26°13          | 24°51  | 23°30  | 20° 7           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 10 47 2  | 12°12'01         | 24°55           | 16°52          | 26°59          | 13° 3          | 4°40          | 29°47           | 7°46          | 24°58          | 26°14          | 24°44  | 23°27  | 20°14           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 10 50 59 | 13° 9'00         | 7 <b>M</b> 27   | 19° 1          | 28° 0          | 13°31          | 4°33          | 29°48           | 7°48          | 24°57          | 26°15          | 24°38  | 23°24  | 20°21           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 10 54 55 | 14° 5'59         | 19°43           | 21° 8          | 29° 0          | 13°59          | 4°25          | 29°49           | 7°50          | 24°55          | 26°15          | 24°33  | 23°21  | 20°27           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 10 58 52 | 15° 2'58         | 1 <b>∡</b> 746  | 23°15          | 0 <b>8</b> 0   | 14°27          | 4°18          | 29°49           | 7°52          | 24°54          | 26°16          | 24°30  | 23°18  | 20°34           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 11 249   | 15°59'56         | 13°40           | 25°19          | 1° 0           | 14°56          | 4°10          | 29°50           | 7°53          | 24°52          | 26°17          | 24°D29 | 23°14  | 20°41           | n.a. | S 12 |
| M13  | 11 6 45  | 16°56'55         | 25°30           | 27°22          | 1°59           | 15°25          | 4° 3          | 29°50           | 7°55          | 24°51          | 26°18          | 24°29  | 23°11  | 20°47           | n.a. | M13  |
| T 14 | 11 10 42 | 17°53'54         | 7 <b>云</b> 21   | 29°24          | 2°58           | 15°54          | 3°56          | 29°50           | 7°57          | 24°49          | 26°19          | 24°30  | 23° 8  | 20°54           | n.a. | T 14 |
| W15  | 11 14 38 | 18°50'53         | 19°19           | 1 <b>Y</b> 23  | 3°56           | 16°23          | 3°49          | 29°R50          | 7°58          | 24°48          | 26°20          | 24°R31 | 23° 5  | 21° 1           | n.a. | W15  |
| T 16 | 11 18 35 | 19°47'52         | 1≈28            | 3°20           | 4°55           | 16°53          | 3°42          | 29°50           | 8° 0          | 24°46          | 26°21          | 24°31  | 23° 2  | 21° 7           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 11 22 31 | 20°44'51         | 13°52           | 5°15           | 5°52           | 17°23          | 3°35          | 29°50           | 8° 1          | 24°45          | 26°22          | 24°29  | 22°58  | 21°14           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 11 26 28 | 21°41'50         | 26°34           | 7° 8           | 6°50           | 17°53          | 3°28          | 29°50           | 8° 3          | 24°44          | 26°22          | 24°25  | 22°55  | 21°21           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 11 30 25 | 22°38'48         | 9 <b>∺</b> 37   | 8°59           | 7°46           | 18°23          | 3°21          | 29°50           | 8° 4          | 24°42          | 26°23          | 24°19  | 22°52  | 21°27           | n.a. | S 19 |
| M20  | 11 34 21 | 23°35'47         | 22°59           | 10°48          | 8°43           | 18°54          | 3°14          | 29°49           | 8° 6          | 24°41          | 26°25          | 24°10  | 22°49  | 21°34           | n.a. | M20  |
| T 21 | 11 38 18 | 24°32'46         | 6 <b>Ƴ</b> 39   | 12°35          | 9°39           | 19°25          | 3° 7          | 29°49           | 8° 7          | 24°39          | 26°26          | 24° 1  | 22°46  | 21°41           | n.a. | T 21 |
| W22  | 11 42 14 | 25°29'45         | 20°34           | 14°19          | 10°34          | 19°55          | 3° 1          | 29°48           | 8° 8          | 24°38          | 26°27          | 23°51  | 22°43  | 21°47           | n.a. | W22  |
| T 23 | 11 46 11 | 26°26'44         | 4841            | 16° 1          | 11°29          | 20°27          | 2°54          | 29°47           | 8°10          | 24°37          | 26°28          | 23°42  | 22°39  | 21°54           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 11 50 7  | 27°23'43         | 18°53           | 17°41          | 12°24          | 20°58          | 2°48          | 29°47           | 8°11          | 24°36          | 26°29          | 23°35  | 22°36  | 22° 1           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 11 54 4  | 28°20'41         | 3 <b>I</b> 7    | 19°19          | 13°18          | 21°30          | 2°42          | 29°46           | 8°12          | 24°34          | 26°30          | 23°31  | 22°33  | 22° 7           | n.a. | S 25 |
| S 26 | 11 58 1  | 29°17'40         | 17°21           | 20°55          | 14°11          | 22° 2          | 2°35          | 29°45           | 8°13          | 24°33          | 26°31          | 23°28  | 22°30  | 22°14           | n.a. | S 26 |
| M27  | 12 1 57  | 0 <b>Υ</b> 14'39 | 19931           | 22°28          | 15° 4          | 22°34          | 2°29          | 29°44           | 8°14          | 24°32          | 26°32          | 23°D28 | 22°27  | 22°21           | n.a. | M27  |
| T 28 | 12 5 54  | 1°11'37          | 15°36           | 23°59          | 15°56          | 23° 6          | 2°24          | 29°42           | 8°15          | 24°31          | 26°34          | 23°28  | 22°23  | 22°27           | n.a. | T 28 |
| W29  | 12 9 50  | 2° 8'36          | 29°36           | 25°28          | 16°48          | 23°38          | 2°18          | 29°41           | 8°16          | 24°29          | 26°35          | 23°R28 | 22°20  | 22°34           | n.a. | W29  |
| T 30 | 12 13 47 | 3 <b>Υ</b> 5'34  | $13\Omega_{29}$ | 26 <b>Y</b> 55 | 17839          | 24 <b>Ⅱ</b> 11 | 2 Mp 12       | 29 <b>M</b> 40  | 8 <b>궁</b> 17 | 24 <b>Ω</b> 28 | 26 <b>8</b> 36 | 239527 | 229517 | 22 <b>×</b> 741 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h26m44s

MAY 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t             | 0                            | D                    | ğ              | ·              | ♂              | 4              | ħ               | )f(           | 卉              | В              | ß              | v              | ţ               | ĸ0   | Day          |
|--------------|-------------------|------------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|--------------|
| F 1          | 12 17 43          | 4 <b>Υ</b> 2'33              | 27Ω14                | 28 <b>Y</b> 19 | 18 <b>8</b> 29 | 24∏44          | 2°R 7          | 29°R38          | 8 <b>궁</b> 18 | 24°R27         | 26 <b>8</b> 37 | 23°R23         | 229514         | 22 <b>.7</b> 47 | n.a. | F 1          |
| S 2          | 12 21 40          | 4°59'31                      | 10 <b>m</b> 50       | 29°41          | 19°19          | 25°17          | 2 Mp 1         | 29 <b>TL</b> 37 | 8°19          | 24 <b>Ω</b> 26 | 26°39          | 239516         | 22°11          | 22°54           | n.a. | S 2          |
| S 3          | 12 25 37          | 5°56'30                      | 24°15                | 18 0           | 20° 8          | 25°50          | 1°56           | 29°35           | 8°20          | 24°25          | 26°40          | 23° 7          | 22° 8          | 23° 1           | n.a. | S 3          |
| M 4          | 12 29 33          | 6°53'30                      | 7 <u><b>₽</b></u> 27 | 2°17           | 20°56          | 26°24          | 1°51           | 29°33           | 8°20          | 24°24          | 26°41          | 22°56          | 22° 4          | 23° 7           | n.a. | M 4          |
| T 5          | 12 33 30          | 7°50'29                      | 20°25                | 3°32           | 21°43          | 26°57          | 1°46           | 29°31           | 8°21          | 24°23          | 26°43          | 22°44          | 22° 1          | 23°14           | n.a. | T 5          |
| W 6          | 12 37 26          | 8°47'30                      | 3M 6                 | 4°44           | 22°30          | 27°31          | 1°41           | 29°29           | 8°22          | 24°21          | 26°44          | 22°33          | 21°58          | 23°21           | n.a. | W 6          |
| T 7          | 12 41 23          | 9°44'31                      | 15°32                | 5°53           | 23°16          | 28° 5          | 1°37           | 29°27           | 8°22          | 24°20          | 26°46          | 22°22          | 21°55          | 23°27           | n.a. | T 7          |
| F 8          | 12 45 20          | 10°41'33                     | 27°44                | 7° 0           | 24° 1          | 28°39          | 1°32           | 29°25           | 8°23          | 24°19          | 26°47          | 22°13          | 21°52          | 23°34           | n.a. | F 8          |
| S 9          | 12 49 16          | 11°38'36                     | 9 <b>∡</b> 744       | 8° 4           | 24°45          | 29°13          | 1°28           | 29°23           | 8°23          | 24°19          | 26°48          | 22° 7          | 21°49          | 23°41           | n.a. | S 9          |
| S 10         | 12 53 13          | 12°35'40                     | 21°36                | 9° 5           | 25°28          | 29°48          | 1°24           | 29°20           | 8°24          | 24°18          | 26°50          | 22° 4          | 21°45          | 23°47           | n.a. | S 10         |
| M11          | 12 57 9           | 13°32'44                     | 3 <b>군</b> 25        | 10° 3          | 26°10          | 0ණ22           | 1°20           | 29°18           | 8°24          | 24°17          | 26°51          | 22° 2          | 21°42          | 23°54           | n.a. | M11          |
| T 12         | 13 1 6            | 14°29'50                     | 15°16                | 10°58          | 26°51          | 0°57           | 1°16           | 29°16           | 8°24          | 24°16          | 26°53          | 22° 2          | 21°39          | 24° 1           | n.a. | T 12         |
| W13          | 13 5 2            | 15°26'57                     | 27°13                | 11°50          | 27°32          | 1°32           | 1°12           | 29°13           | 8°25          | 24°15          | 26°54          | 22° 2          | 21°36          | 24° 7           | n.a. | W13          |
| T 14         | 13 8 59           | 16°24'04                     | 9≈24                 | 12°39          | 28°11          | 2° 7           | 1° 9           | 29°10           | 8°25          | 24°14          | 26°56          | 22° 1          | 21°33          | 24°14           | n.a. | T 14         |
| F 15         | 13 12 56          | 17°21'13                     | 21°51                | 13°24          | 28°49          | 2°42           | 1° 5           | 29° 8           | 8°25          | 24°13          | 26°57          | 21°58          | 21°29          | 24°21           | n.a. | F 15         |
| S 16         | 13 16 52          | 18°18'23                     | 4 <b>)</b> €41       | 14° 5          | 29°26          | 3°18           | 1° 2           | 29° 5           | 8°25          | 24°12          | 26°59          | 21°53          | 21°26          | 24°27           | n.a. | S 16         |
| S 17         | 13 20 49          | 19°15'34                     | 17°54                | 14°43          | 0 <b>Ⅱ</b> 2   | 3°53           | 0°59           | 29° 2           | 8°25          | 24°12          | 27° 1          | 21°46          | 21°23          | 24°34           | n.a. | S 17         |
| M18          | 13 24 45          | 20°12'46                     | 1 <b>Y</b> 32        | 15°16          | 0°36           | 4°29           | 0°56           | 28°59           | 8°25          | 24°11          | 27° 2          | 21°36          | 21°20          | 24°40           | n.a. | M18          |
| T 19         | 13 28 42          | 21° 9'59                     | 15°33                | 15°46          | 1° 9           | 5° 5           | 0°54           | 28°56           | 8°R25         | 24°10          | 27° 4          | 21°25          | 21°17          | 24°47           | n.a. | T 19         |
| W20          | 13 32 38          | 22° 7'13                     | 29°52                | 16°11          | 1°41           | 5°41           | 0°51           | 28°53           | 8°25          | 24°10          | 27° 5          | 21°13          | 21°14          | 24°54           | n.a. | W20          |
| T 21         | 13 36 35          | 23° 4'28                     | 14824                | 16°32          | 2°12           | 6°17           | 0°49           | 28°49           | 8°25          | 24° 9          | 27° 7          | 21° 2          | 21°10          | 25° 0           | n.a. | T 21         |
| F 22         | 13 40 32          | 24° 1'45                     | 29° 2                | 16°48          | 2°41           | 6°54           | 0°47           | 28°46           | 8°25          | 24° 8          | 27° 9          | 20°54          | 21° 7          | 25° 7           | n.a. | F 22         |
| S 23         | 13 44 28          | 24°59'02                     | 13 <b>Ⅱ</b> 37       | 17° 0          | 3° 9           | 7°30           | 0°45           | 28°43           | 8°25          | 24° 8          | 27°10          | 20°48          | 21° 4          | 25°14           | n.a. | S 23         |
| S 24         | 13 48 25          | 25°56'20                     | 28° 6                | 17° 7          | 3°35           | 8° 7           | 0°43           | 28°39           | 8°25          | 24° 7          | 27°12          | 20°44          | 21° 1          | 25°20           | n.a. | S 24         |
| M25          | 13 52 21          | 26°53'39                     | 129523               | 17°R 8         | 3°59           | 8°44           | 0°42           | 28°36           | 8°24          | 24° 7          | 27°14          | 20°43          | 20°58          | 25°27           | n.a. | M25          |
| T 26         | 13 56 18          | 27°50'59                     | 26°28                | 17° 5          | 4°22           | 9°20           | 0°40           | 28°32           | 8°24          | 24° 6          | 27°16          | 20°43          | 20°55          | 25°34           | n.a. | T 26         |
| W27          | 14 0 15           | 28°48'20                     | 10\O20               | 16°56          | 4°43           | 9°58           | 0°39           | 28°28           | 8°24          | 24° 6          | 27°17          | 20°43          | 20°51          | 25°40           | n.a. | W27          |
| T 28<br>F 29 | 14 4 11           | 29°45'41<br>0 <b>8</b> 43'04 | 23°59                | 16°42          | 5° 2           | 10°35          | 0°38           | 28°25           | 8°23<br>8°23  | 24° 5<br>24° 5 | 27°19          | 20°41          | 20°48          | 25°47           | n.a. | T 28<br>F 29 |
| F 29         | 14 8 8<br>14 12 4 | 1°40'28                      | 7 Mp 26<br>20°40     | 16°23<br>15°59 | 5°20<br>5°35   | 11°12<br>11°50 | 0°37<br>0°37   | 28°21<br>28°17  | 8°23<br>8°22  | 24° 5<br>24° 4 | 27°21<br>27°23 | 20°37<br>20°30 | 20°45<br>20°42 | 25°54<br>26° 0  | n.a. | F 29<br>S 30 |
|              |                   |                              |                      |                |                |                |                |                 |               |                |                |                | -              |                 | n.a. |              |
| S 31         | 14 16 1           | 2 <b>8</b> 37'52             | 3 <b>≏</b> 43        | 15 <b>8</b> 30 | 5 <b>Ⅱ</b> 49  | 129527         | 0 <b>m</b> /36 | 28M13           | 8 <b>궁</b> 22 | 24Ω 4          | 27 <b>8</b> 24 | 209521         | 20939          | 26 <b>₹</b> 7   | n.a. | S 31         |

Delta T = 35h26m40s

Julian Calendar 1 May 4459 BCE == Greg. Calendar 27 March 4459 BCE

#### JUNE 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | φ      | ·              | ď             | 4               | ħ             | )f(           | 并             | Р              | N.     | v      | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|--------|----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|--------|----------------|------|------|
| M 1  | 14 19 57 | 3 <b>8</b> 35'18 | 16 <b>≏</b> 35   | 14°R57 | 6 <b>I</b> I 0 | 1395 5        | 0°R36           | 28°R 9        | 8°R21         | 24°R 4        | 27 <b>8</b> 26 | 20°R10 | 20935  | 26 <b>×</b> 14 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 14 23 54 | 4°32'46          | 29°14            | 14820  | 6°10           | 13°43         | 0°D36           | 28M 5         | 8 <b>ප</b> 21 | 24 <b>Ω</b> 3 | 27°28          | 19957  | 20°32  | 26°20          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 14 27 51 | 5°30'15          | 11 <b>M</b> .41  | 13°39  | 6°17           | 14°21         | 0 <b>m</b> 36   | 28° 1         | 8°20          | 24° 3         | 27°30          | 19°45  | 20°29  | 26°27          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 14 31 47 | 6°27'45          | 23°56            | 12°54  | 6°22           | 14°59         | 0°36            | 27°57         | 8°19          | 24° 3         | 27°32          | 19°33  | 20°26  | 26°34          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 14 35 44 | 7°25'17          | 6 <b>₮</b> 0     | 12° 8  | 6°25           | 15°37         | 0°37            | 27°53         | 8°18          | 24° 3         | 27°34          | 19°24  | 20°23  | 26°40          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 14 39 40 | 8°22'51          | 17°56            | 11°20  | 6°R26          | 16°16         | 0°37            | 27°49         | 8°17          | 24° 3         | 27°35          | 19°18  | 20°20  | 26°47          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 14 43 37 | 9°20'26          | 29°45            | 10°31  | 6°24           | 16°54         | 0°38            | 27°45         | 8°17          | 24° 2         | 27°37          | 19°14  | 20°16  | 26°54          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 14 47 33 | 10°18'03         | 11 <b>る</b> 33   | 9°43   | 6°20           | 17°33         | 0°39            | 27°40         | 8°16          | 24° 2         | 27°39          | 19°12  | 20°13  | 27° 0          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 14 51 30 | 11°15'42         | 23°22            | 8°55   | 6°14           | 18°11         | 0°40            | 27°36         | 8°15          | 24° 2         | 27°41          | 19°D12 | 20°10  | 27° 7          | n.a. | T 9  |
| W10  | 14 55 27 | 12°13'23         | 5≈18             | 8°10   | 6° 5           | 18°50         | 0°42            | 27°32         | 8°14          | 24° 2         | 27°43          | 19°12  | 20° 7  | 27°14          | n.a. | W10  |
| T 11 | 14 59 23 | 13°11'06         | 17°27            | 7°27   | 5°54           | 19°29         | 0°43            | 27°27         | 8°13          | 24°D 2        | 27°45          | 19°R12 | 20° 4  | 27°20          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 15 3 20  | 14° 8'51         | 29°54            | 6°49   | 5°40           | 20° 8         | 0°45            | 27°23         | 8°11          | 24° 2         | 27°47          | 19°11  | 20° 0  | 27°27          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 15 7 16  | 15° 6'38         | 12 <b>) (</b> 44 | 6°15   | 5°25           | 20°48         | 0°47            | 27°18         | 8°10          | 24° 2         | 27°49          | 19° 8  | 19°57  | 27°34          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 15 11 13 | 16° 4'26         | 25°59            | 5°47   | 5° 7           | 21°27         | 0°49            | 27°14         | 8° 9          | 24° 2         | 27°50          | 19° 2  | 19°54  | 27°40          | n.a. | S 14 |
| M15  | 15 15 9  | 17° 2'17         | 9 <b>Ƴ</b> 43    | 5°24   | 4°47           | 22° 6         | 0°51            | 27° 9         | 8° 8          | 24° 3         | 27°52          | 18°55  | 19°51  | 27°47          | n.a. | M15  |
| T 16 | 15 19 6  | 18° 0'09         | 23°54            | 5° 9   | 4°24           | 22°46         | 0°54            | 27° 5         | 8° 7          | 24° 3         | 27°54          | 18°46  | 19°48  | 27°54          | n.a. | T 16 |
| W17  | 15 23 2  | 18°58'04         | 8 <b>8</b> 28    | 5° 0   | 4° 0           | 23°26         | 0°57            | 27° 0         | 8° 5          | 24° 3         | 27°56          | 18°36  | 19°45  | 28° 0          | n.a. | W17  |
| T 18 | 15 26 59 | 19°56'01         | 23°18            | 4°D59  | 3°34           | 24° 5         | 0°59            | 26°56         | 8° 4          | 24° 3         | 27°58          | 18°28  | 19°41  | 28° 7          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 15 30 56 | 20°53'59         | 8 <b>Ⅱ</b> 17    | 5° 5   | 3° 6           | 24°45         | 1° 2            | 26°51         | 8° 3          | 24° 3         | 28° 0          | 18°21  | 19°38  | 28°14          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 15 34 52 | 21°51'59         | 23°15            | 5°20   | 2°36           | 25°25         | 1° 6            | 26°46         | 8° 1          | 24° 4         | 28° 2          | 18°16  | 19°35  | 28°20          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 15 38 49 | 22°50'01         | 895 4            | 5°42   | 2° 5           | 26° 5         | 1° 9            | 26°42         | 8° 0          | 24° 4         | 28° 4          | 18°14  | 19°32  | 28°27          | n.a. | S 21 |
| M22  | 15 42 45 | 23°48'05         | 22°38            | 6°12   | 1°32           | 26°46         | 1°12            | 26°37         | 7°58          | 24° 4         | 28° 6          | 18°D13 | 19°29  | 28°34          | n.a. | M22  |
| T 23 | 15 46 42 | 24°46'10         | $6\Omega$ 53     | 6°50   | 0°58           | 27°26         | 1°16            | 26°33         | 7°57          | 24° 5         | 28° 8          | 18°14  | 19°26  | 28°40          | n.a. | T 23 |
| W24  | 15 50 38 | 25°44'17         | 20°48            | 7°35   | 0°23           | 28° 7         | 1°20            | 26°28         | 7°55          | 24° 5         | 28°10          | 18°R15 | 19°22  | 28°47          | n.a. | W24  |
| T 25 | 15 54 35 | 26°42'26         | 4 Mp 23          | 8°28   | 29 <b>8</b> 48 | 28°47         | 1°24            | 26°23         | 7°53          | 24° 6         | 28°12          | 18°15  | 19°19  | 28°54          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 15 58 31 | 27°40'36         | 17°41            | 9°27   | 29°12          | 29°28         | 1°28            | 26°19         | 7°52          | 24° 6         | 28°14          | 18°13  | 19°16  | 29° 0          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 16 2 28  | 28°38'48         | 0 <b>ჲ</b> 41    | 10°34  | 28°35          | 0 <b>N</b> 9  | 1°33            | 26°14         | 7°50          | 24° 7         | 28°16          | 18° 9  | 19°13  | 29° 7          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 16 6 25  | 29°37'01         | 13°28            | 11°47  | 27°59          | 0°49          | 1°37            | 26° 9         | 7°48          | 24° 7         | 28°18          | 18° 3  | 19°10  | 29°13          | n.a. | S 28 |
| M29  | 16 10 21 | 0 <b>Ⅲ</b> 35'17 | 26° 2            | 13° 6  | 27°22          | 1°30          | 1°42            | 26° 5         | 7°46          | 24° 8         | 28°19          | 17°55  | 19° 6  | 29°20          | n.a. | M29  |
| T 30 | 16 14 18 | 1 <b>Ⅲ</b> 33'35 | 8 <b>M</b> 24    | 14830  | 26 <b>8</b> 47 | 2 <b>Ω</b> 12 | 1 <b>M</b> ) 47 | 26 <b>™</b> 0 | 7 <b>궁</b> 45 | 24 <b>N</b> 8 | 28821          | 179547 | 1995 3 | 29 <b>×</b> 27 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h26m37s

JULY 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ             | φ              | ď              | 4               | ħ              | )f(           | <del>\f</del>  | В              | ß      | ß      | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| W 1  | 16 18 14 | 2∏31'54  | 20 <b>M</b> 37 | 16 <b>8</b> 0 | 26°R11         | 2 <b>N</b> 53  | 1 <b>m</b> ) 52 | 25°R56         | 7°R43         | 24 <b>N</b> 9  | 28 <b>8</b> 23 | 17°R38 | 1995 0 | 29 <b>×</b> 33 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 16 22 11 | 3°30'16  | 2 <b>₹</b> 41  | 17°34         | 25 <b>8</b> 37 | 3°34           | 1°57            | 25 <b>M</b> 51 | 7 <b>云</b> 41 | 24°10          | 28°25          | 17930  | 18°57  | 29°40          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 16 26 7  | 4°28'39  | 14°37          | 19°12         | 25° 4          | 4°15           | 2° 3            | 25°46          | 7°39          | 24°10          | 28°27          | 17°24  | 18°54  | 29°47          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 16 30 4  | 5°27'05  | 26°28          | 20°53         | 24°32          | 4°57           | 2° 8            | 25°42          | 7°37          | 24°11          | 28°29          | 17°20  | 18°51  | 29°53          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 16 34 0  | 6°25'34  | 8 <b>ਰ</b> 15  | 22°37         | 24° 2          | 5°38           | 2°14            | 25°37          | 7°35          | 24°12          | 28°31          | 17°18  | 18°47  | 0 중 0          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 16 37 57 | 7°24'04  | 20° 2          | 24°24         | 23°33          | 6°20           | 2°20            | 25°33          | 7°33          | 24°13          | 28°33          | 17°D18 | 18°44  | 0° 7           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 16 41 53 | 8°22'37  | 1≈52           | 26°13         | 23° 6          | 7° 2           | 2°26            | 25°28          | 7°31          | 24°14          | 28°35          | 17°18  | 18°41  | 0°13           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 16 45 50 | 9°21'12  | 13°49          | 28° 4         | 22°41          | 7°44           | 2°32            | 25°24          | 7°29          | 24°14          | 28°37          | 17°20  | 18°38  | 0°20           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 16 49 47 | 10°19'50 | 25°57          | 29°56         | 22°18          | 8°26           | 2°38            | 25°20          | 7°27          | 24°15          | 28°39          | 17°22  | 18°35  | 0°27           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 16 53 43 | 11°18'30 | 8 <b>∺</b> 22  | 1 <b>Ⅱ</b> 49 | 21°57          | 9° 8           | 2°44            | 25°15          | 7°25          | 24°16          | 28°41          | 17°R22 | 18°32  | 0°33           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 16 57 40 | 12°17'13 | 21° 8          | 3°42          | 21°39          | 9°50           | 2°51            | 25°11          | 7°23          | 24°17          | 28°43          | 17°22  | 18°28  | 0°40           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 17 1 36  | 13°15'58 | <b>4Υ</b> 19   | 5°36          | 21°23          | 10°32          | 2°58            | 25° 7          | 7°21          | 24°18          | 28°45          | 17°20  | 18°25  | 0°47           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 17 5 33  | 14°14'45 | 17°58          | 7°29          | 21° 9          | 11°14          | 3° 5            | 25° 2          | 7°19          | 24°19          | 28°46          | 17°17  | 18°22  | 0°53           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 17 9 29  | 15°13'35 | 2 <b>8</b> 5   | 9°23          | 20°58          | 11°57          | 3°12            | 24°58          | 7°16          | 24°20          | 28°48          | 17°13  | 18°19  | 1° 0           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 17 13 26 | 16°12'28 | 16°39          | 11°16         | 20°49          | 12°39          | 3°19            | 24°54          | 7°14          | 24°21          | 28°50          | 17° 8  | 18°16  | 1° 7           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 17 17 22 | 17°11'23 | 1 <b>Ⅱ</b> 34  | 13° 9         | 20°42          | 13°22          | 3°26            | 24°50          | 7°12          | 24°22          | 28°52          | 17° 4  | 18°12  | 1°13           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 17 21 19 | 18°10'21 | 16°43          | 15° 1         | 20°38          | 14° 4          | 3°34            | 24°46          | 7°10          | 24°24          | 28°54          | 17° 1  | 18° 9  | 1°20           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 17 25 15 | 19° 9'21 | 1955           | 16°53         | 20°D36         | 14°47          | 3°41            | 24°42          | 7° 7          | 24°25          | 28°56          | 16°59  | 18° 6  | 1°27           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 17 29 12 | 20° 8'23 | 17° 1          | 18°44         | 20°37          | 15°30          | 3°49            | 24°38          | 7° 5          | 24°26          | 28°58          | 16°D58 | 18° 3  | 1°33           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 17 33 9  | 21° 7'27 | 1 <b>£</b> 53  | 20°34         | 20°39          | 16°13          | 3°57            | 24°34          | 7° 3          | 24°27          | 28°59          | 16°58  | 18° 0  | 1°40           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 17 37 5  | 22° 6'34 | 16°23          | 22°23         | 20°45          | 16°56          | 4° 5            | 24°30          | 7° 0          | 24°28          | 29° 1          | 17° 0  | 17°57  | 1°47           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 17 41 2  | 23° 5'42 | 0 <b>m</b> /30 | 24°12         | 20°52          | 17°39          | 4°13            | 24°26          | 6°58          | 24°30          | 29° 3          | 17° 1  | 17°53  | 1°53           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 17 44 58 | 24° 4'52 | 14°12          | 25°59         | 21° 1          | 18°22          | 4°21            | 24°22          | 6°56          | 24°31          | 29° 5          | 17° 2  | 17°50  | 2° 0           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 17 48 55 | 25° 4'04 | 27°30          | 27°46         | 21°13          | 19° 5          | 4°30            | 24°19          | 6°53          | 24°32          | 29° 7          | 17°R 2 | 17°47  | 2° 7           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 17 52 51 | 26° 3'19 | 10 <b>≏</b> 27 | 29°32         | 21°27          | 19°49          | 4°38            | 24°15          | 6°51          | 24°34          | 29° 8          | 17° 2  | 17°44  | 2°13           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 17 56 48 | 27° 2'35 | 23° 5          | 19917         | 21°43          | 20°32          | 4°47            | 24°12          | 6°49          | 24°35          | 29°10          | 17° 0  | 17°41  | 2°20           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 18 0 44  | 28° 1'53 | 5 <b>M</b> 28  | 3° 1          | 22° 0          | 21°16          | 4°56            | 24° 8          | 6°46          | 24°37          | 29°12          | 16°58  | 17°38  | 2°26           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 18 441   | 29° 1'14 | 17°39          | 4°44          | 22°20          | 21°59          | 5° 5            | 24° 5          | 6°44          | 24°38          | 29°14          | 16°55  | 17°34  | 2°33           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 18 8 37  | 09 0'37  | 29°40          | 6°26          | 22°42          | 22°43          | 5°14            | 24° 2          | 6°41          | 24°40          | 29°15          | 16°52  | 17°31  | 2°40           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 18 12 34 | 1° 0'01  | 11 <b>×</b> 35 | 8° 7          | 23° 5          | 23°27          | 5°23            | 23°58          | 6°39          | 24°41          | 29°17          | 16°50  | 17°28  | 2°46           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 18 16 30 | 1959'29  | 23 <b>×</b> 25 | 99548         | 23830          | 24 <b>Ω</b> 10 | 5 Mg 32         | 23 <b>M</b> 55 | 6 <b>ප</b> 37 | 24 <b>Ω</b> 43 | 29 <b>8</b> 19 | 169548 | 179525 | 2 <b>ප්</b> 53 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h26m34s

Julian Calendar 1 July 4459 BCE == Greg. Calendar 27 May 4459 BCE

#### AUGUST 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ              | P              | o <sup>™</sup>  | 4              | ħ               | )Å(           | ¥              | Р              | U      | ಬ      | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|---------------|------|------|
| S 1  | 18 20 27 | 2958'58         | 5 <b>ට</b> 13  | 119528         | 23 <b>8</b> 57 | 24 <b>\O</b> 54 | 5 <b>M</b> )41 | 23°R52          | 6°R34         | 24 <b>Ω</b> 44 | 29 <b>8</b> 21 | 16°R47 | 179522 | 3ට 0          | n.a. | S 1  |
| S 2  | 18 24 23 | 3°58'30         | 17° 2          | 13° 7          | 24°25          | 25°38           | 5°51           | 23 <b>M</b> .49 | 6 <b>る</b> 32 | 24°46          | 29°22          | 16°D46 | 17°18  | 3° 6          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 18 28 20 | 4°58'04         | 28°52          | 14°45          | 24°55          | 26°22           | 6° 0           | 23°46           | 6°29          | 24°47          | 29°24          | 169547 | 17°15  | 3°13          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 18 32 16 | 5°57'40         | 10≈47          | 16°22          | 25°27          | 27° 6           | 6°10           | 23°44           | 6°27          | 24°49          | 29°26          | 16°47  | 17°12  | 3°20          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 18 36 13 | 6°57'19         | 22°49          | 17°59          | 26° 0          | 27°50           | 6°20           | 23°41           | 6°24          | 24°51          | 29°27          | 16°48  | 17° 9  | 3°26          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 18 40 10 | 7°57'00         | 5 <b>米</b> 2   | 19°34          | 26°34          | 28°35           | 6°30           | 23°38           | 6°22          | 24°52          | 29°29          | 16°49  | 17° 6  | 3°33          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 18 44 6  | 8°56'44         | 17°29          | 21°10          | 27°10          | 29°19           | 6°40           | 23°36           | 6°20          | 24°54          | 29°30          | 16°50  | 17° 3  | 3°40          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 18 48 3  | 9°56'30         | 0 <b>Υ</b> 13  | 22°44          | 27°47          | 0 <b>m</b> y 3  | 6°50           | 23°33           | 6°17          | 24°56          | 29°32          | 16°51  | 16°59  | 3°46          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 18 51 59 | 10°56'19        | 13°19          | 24°18          | 28°25          | 0°48            | 7° 0           | 23°31           | 6°15          | 24°57          | 29°34          | 16°R51 | 16°56  | 3°53          | n.a. | S 9  |
| M10  | 18 55 56 | 11°56'10        | 26°49          | 25°51          | 29° 5          | 1°32            | 7°11           | 23°28           | 6°12          | 24°59          | 29°35          | 16°51  | 16°53  | 4° 0          | n.a. | M10  |
| T 11 | 18 59 52 | 12°56'04        | 10 <b>8</b> 44 | 27°23          | 29°46          | 2°17            | 7°21           | 23°26           | 6°10          | 25° 1          | 29°37          | 16°50  | 16°50  | 4° 6          | n.a. | T 11 |
| W12  | 19 3 49  | 13°56'01        | 25° 5          | 28°54          | 0Ⅲ27           | 3° 1            | 7°32           | 23°24           | 6° 8          | 25° 3          | 29°38          | 16°50  | 16°47  | 4°13          | n.a. | W12  |
| T 13 | 19 7 45  | 14°55'59        | 9 <b>Ⅱ</b> 48  | 0 <b>Ω</b> 25  | 1°10           | 3°46            | 7°42           | 23°22           | 6° 5          | 25° 5          | 29°40          | 16°50  | 16°43  | 4°20          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 19 11 42 | 15°56'01        | 24°49          | 1°56           | 1°54           | 4°31            | 7°53           | 23°20           | 6° 3          | 25° 6          | 29°41          | 16°50  | 16°40  | 4°26          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 19 15 38 | 16°56'05        | 9 <b>9</b> 59  | 3°25           | 2°39           | 5°16            | 8° 4           | 23°19           | 6° 0          | 25° 8          | 29°42          | 16°50  | 16°37  | 4°33          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 19 19 35 | 17°56'11        | 25° 9          | 4°54           | 3°25           | 6° 1            | 8°15           | 23°17           | 5°58          | 25°10          | 29°44          | 16°50  | 16°34  | 4°39          | n.a. | S 16 |
| M17  | 19 23 31 | 18°56'19        | $10\Omega10$   | 6°22           | 4°12           | 6°46            | 8°26           | 23°15           | 5°56          | 25°12          | 29°45          | 16°49  | 16°31  | 4°46          | n.a. | M17  |
| T 18 | 19 27 28 | 19°56'29        | 24°54          | 7°49           | 5° 0           | 7°31            | 8°37           | 23°14           | 5°53          | 25°14          | 29°47          | 16°49  | 16°28  | 4°53          | n.a. | T 18 |
| W19  | 19 31 24 | 20°56'40        | 9 <b>m</b> 14  | 9°16           | 5°49           | 8°16            | 8°48           | 23°12           | 5°51          | 25°16          | 29°48          | 16°49  | 16°24  | 4°59          | n.a. | W19  |
| T 20 | 19 35 21 | 21°56'54        | 23° 7          | 10°42          | 6°38           | 9° 1            | 8°59           | 23°11           | 5°49          | 25°18          | 29°49          | 16°48  | 16°21  | 5° 6          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 19 39 18 | 22°57'10        | 6 <b>₾</b> 33  | 12° 7          | 7°29           | 9°46            | 9°11           | 23°10           | 5°46          | 25°20          | 29°51          | 16°48  | 16°18  | 5°13          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 19 43 14 | 23°57'27        | 19°33          | 13°32          | 8°20           | 10°31           | 9°22           | 23° 9           | 5°44          | 25°22          | 29°52          | 16°D47 | 16°15  | 5°19          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 19 47 11 | 24°57'46        | 2 <b>M</b> .11 | 14°55          | 9°11           | 11°16           | 9°34           | 23° 8           | 5°42          | 25°24          | 29°53          | 16°48  | 16°12  | 5°26          | n.a. | S 23 |
| M24  | 19 51 7  | 25°58'07        | 14°31          | 16°18          | 10° 4          | 12° 2           | 9°45           | 23° 7           | 5°40          | 25°26          | 29°54          | 16°48  | 16° 9  | 5°33          | n.a. | M24  |
| T 25 | 19 55 4  | 26°58'29        | 26°36          | 17°39          | 10°57          | 12°47           | 9°57           | 23° 6           | 5°37          | 25°28          | 29°56          | 16°49  | 16° 5  | 5°39          | n.a. | T 25 |
| W26  | 19 59 0  | 27°58'54        | 8 <b>∡</b> 31  | 19° 0          | 11°51          | 13°33           | 10° 9          | 23° 5           | 5°35          | 25°30          | 29°57          | 16°50  | 16° 2  | 5°46          | n.a. | W26  |
| T 27 | 20 2 57  | 28°59'20        | 20°21          | 20°19          | 12°46          | 14°18           | 10°20          | 23° 5           | 5°33          | 25°32          | 29°58          | 16°51  | 15°59  | 5°53          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 20 6 53  | 29°59'48        | 2 <b>る</b> 8   | 21°38          | 13°41          | 15° 4           | 10°32          | 23° 4           | 5°31          | 25°34          | 29°59          | 16°52  | 15°56  | 5°59          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 20 10 50 | 1 <b>0</b> 0'18 | 13°57          | 22°55          | 14°37          | 15°49           | 10°44          | 23° 4           | 5°29          | 25°36          | 0 <b>I</b> I 0 | 16°R53 | 15°53  | 6° 6          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 20 14 46 | 2° 0'49         | 25°49          | 24°10          | 15°33          | 16°35           | 10°56          | 23° 4           | 5°26          | 25°38          | 0° 1           | 16°52  | 15°49  | 6°13          | n.a. | S 30 |
| M31  | 20 18 43 | 3 <b>N</b> 1'23 | 7≈47           | 25 <b>Ω</b> 24 | 16耳30          | 17 <b>m</b> 21  | 11 <b>m</b> 8  | 23 <b>m</b> 4   | 5 <b>る</b> 24 | 25 <b>Ω</b> 40 | 0 <b>I</b> I 3 | 16951  | 159546 | 6 <b>ට</b> 19 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h26m30s

Julian Calendar

The year -4458 astronomical counting style corresponds to year 4459 B.C.E historical counting style.

page 251 of 301

### SEPTEMBER 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | Q              | ð               | 4              | ħ               | )∤(           | ¥              | Р            | n      | v      | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| T 1  | 20 22 39 | 4 <b>Ω</b> 1'58 | 19≈52           | 26€36          | 17 <b>Ⅲ</b> 28 | 18 <b>m</b> ) 7 | 11 Mp 21       | 23°D 4          | 5°R22         | 25 <b>Ω</b> 42 | 0 <b>Π</b> 4 | 16°R49 | 159643 | 6 <b>පි</b> 26 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 20 26 36 | 5° 2'35         | 2 <b>)</b> 6    | 27°46          | 18°26          | 18°52           | 11°33          | 23M 4           | 5 <b>る</b> 20 | 25°45          | 0° 5         | 169547 | 15°40  | 6°33           | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 20 30 32 | 6° 3'14         | 14°32           | 28°54          | 19°25          | 19°38           | 11°45          | 23° 4           | 5°18          | 25°47          | 0° 6         | 16°44  | 15°37  | 6°39           | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 20 34 29 | 7° 3'55         | 27° 9           | 29°59          | 20°24          | 20°24           | 11°58          | 23° 4           | 5°16          | 25°49          | 0° 7         | 16°41  | 15°34  | 6°46           | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 20 38 26 | 8° 4'38         | 10 <b>℃</b> 1   | 1 Mp 2         | 21°23          | 21°10           | 12°10          | 23° 5           | 5°14          | 25°51          | 0° 7         | 16°38  | 15°30  | 6°52           | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 20 42 22 | 9° 5'23         | 23° 9           | 2° 2           | 22°23          | 21°56           | 12°23          | 23° 5           | 5°12          | 25°53          | 0° 8         | 16°36  | 15°27  | 6°59           | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 20 46 19 | 10° 6'10        | 6 <b>8</b> 34   | 2°58           | 23°24          | 22°42           | 12°35          | 23° 6           | 5°11          | 25°55          | 0° 9         | 16°D35 | 15°24  | 7° 6           | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 20 50 15 | 11° 6'59        | 20°18           | 3°50           | 24°25          | 23°28           | 12°48          | 23° 7           | 5° 9          | 25°58          | 0°10         | 16°35  | 15°21  | 7°12           | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 20 54 12 | 12° 7'50        | 4 <b>Ⅱ</b> 22   | 4°38           | 25°26          | 24°14           | 13° 0          | 23° 7           | 5° 7          | 26° 0          | 0°11         | 16°36  | 15°18  | 7°19           | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 20 58 8  | 13° 8'43        | 18°45           | 5°21           | 26°28          | 25° 0           | 13°13          | 23° 8           | 5° 5          | 26° 2          | 0°12         | 16°38  | 15°15  | 7°26           | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 21 2 5   | 14° 9'37        | 3 <b>9</b> 524  | 5°59           | 27°31          | 25°46           | 13°26          | 23° 9           | 5° 3          | 26° 4          | 0°13         | 16°39  | 15°11  | 7°32           | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 21 6 1   | 15°10'34        | 18°16           | 6°30           | 28°33          | 26°33           | 13°39          | 23°11           | 5° 2          | 26° 7          | 0°13         | 16°R40 | 15° 8  | 7°39           | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 21 9 58  | 16°11'32        | 3 <b>Ω</b> 12   | 6°55           | 29°36          | 27°19           | 13°52          | 23°12           | 5° 0          | 26° 9          | 0°14         | 16°39  | 15° 5  | 7°46           | n.a.   | S 13 |
| M14  | 21 13 54 | 17°12'32        | 18° 5           | 7°12           | 09540          | 28° 5           | 14° 5          | 23°13           | 4°58          | 26°11          | 0°15         | 16°36  | 15° 2  | 7°52           | n.a.   | M14  |
| T 15 | 21 17 51 | 18°13'32        | 2 Mp 48         | 7°R20          | 1°43           | 28°52           | 14°18          | 23°15           | 4°57          | 26°13          | 0°15         | 16°32  | 14°59  | 7°59           | n.a.   | T 15 |
| W16  | 21 21 48 | 19°14'35        | 17°12           | 7°20           | 2°48           | 29°38           | 14°31          | 23°16           | 4°55          | 26°16          | 0°16         | 16°27  | 14°55  | 8° 6           | n.a.   | W16  |
| T 17 | 21 25 44 | 20°15'38        | 1 <b>≏</b> 12   | 7° 9           | 3°52           | 0 <b>ჲ</b> 24   | 14°44          | 23°18           | 4°54          | 26°18          | 0°17         | 16°22  | 14°52  | 8°12           | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 21 29 41 | 21°16'43        | 14°46           | 6°49           | 4°57           | 1°11            | 14°57          | 23°20           | 4°52          | 26°20          | 0°17         | 16°17  | 14°49  | 8°19           | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 21 33 37 | 22°17'48        | 27°53           | 6°17           | 6° 2           | 1°57            | 15°10          | 23°22           | 4°51          | 26°22          | 0°18         | 16°13  | 14°46  | 8°26           | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 21 37 34 | 23°18'55        | 10 <b>M</b> .36 | 5°35           | 7° 7           | 2°44            | 15°23          | 23°24           | 4°49          | 26°25          | 0°18         | 16°10  | 14°43  | 8°32           | n.a.   | S 20 |
| M21  | 21 41 30 | 24°20'03        | 22°57           | 4°43           | 8°13           | 3°30            | 15°37          | 23°26           | 4°48          | 26°27          | 0°19         | 16°D 9 | 14°40  | 8°39           | n.a.   | M21  |
| T 22 | 21 45 27 | 25°21'11        | 5 <b>₹</b> 2    | 3°41           | 9°18           | 4°17            | 15°50          | 23°28           | 4°47          | 26°29          | 0°19         | 16° 9  | 14°36  | 8°45           | n.a.   | T 22 |
| W23  | 21 49 23 | 26°22'21        | 16°56           | 2°30           | 10°25          | 5° 4            | 16° 3          | 23°30           | 4°46          | 26°31          | 0°20         | 16°11  | 14°33  | 8°52           | n.a.   | W23  |
| T 24 | 21 53 20 | 27°23'31        | 28°44           | 1°14           | 11°31          | 5°50            | 16°17          | 23°33           | 4°44          | 26°34          | 0°20         | 16°13  | 14°30  | 8°59           | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 21 57 16 | 28°24'42        | 10 <b>ට</b> 31  | 29€53          | 12°38          | 6°37            | 16°30          | 23°35           | 4°43          | 26°36          | 0°20         | 16°R14 | 14°27  | 9° 5           | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 22 1 13  | 29°25'55        | 22°21           | 28°30          | 13°45          | 7°24            | 16°43          | 23°38           | 4°42          | 26°38          | 0°21         | 16°14  | 14°24  | 9°12           | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 22 5 10  | 0 Mp 27'07      | 4≈18            | 27° 9          | 14°52          | 8°10            | 16°57          | 23°41           | 4°41          | 26°40          | 0°21         | 16°12  | 14°21  | 9°19           | n.a.   | S 27 |
| M28  | 22 9 6   | 1°28'21         | 16°25           | 25°52          | 15°59          | 8°57            | 17°10          | 23°44           | 4°40          | 26°43          | 0°21         | 16° 8  | 14°17  | 9°25           | n.a.   | M28  |
| T 29 | 22 13 3  | 2°29'36         | 28°44           | 24°41          | 17° 7          | 9°44            | 17°24          | 23°46           | 4°39          | 26°45          | 0°21         | 16° 2  | 14°14  | 9°32           | n.a.   | T 29 |
| W30  | 22 16 59 | 3 Mp 30'51      | 11 <b>米</b> 16  | 23 <b>N</b> 38 | 189915         | 10 <b>≏</b> 30  | 17 <b>m</b> 37 | 23 <b>M</b> .50 | 4 <b>る</b> 38 | 26 <b>Ω</b> 47 | 0П22         | 159554 | 149611 | 9 <b>る</b> 39  | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h26m27s

Julian Calendar 1 Sept. 4459 BCE == Greg. Calendar 28 July 4459 BCE

#### OCTOBER 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q.             | ♂              | 4              | ħ              | ) <b>f</b> (  | ¥               | Р             | ß      | v      | Ç             | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------|--------|---------------|------|------|
| T 1  | 22 20 56 | 4 m/ 32'07       | 24 <b>)</b> 1  | 22°R46         | 199523         | 11 <b>≙</b> 17 | 17 <b>m</b> 51 | 23 <b>M</b> 53 | 4°R37         | 26 <b>Ω</b> 49  | 0Д22          | 15°R44 | 1499 8 | 9 <b>ට</b> 45 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 22 24 52 | 5°33'24          | 6 <b>Ƴ</b> 59  | $22\Omega$ 5   | 20°31          | 12° 4          | 18° 5          | 23°56          | 4 <b>궁</b> 36 | 26°52           | 0°22          | 15935  | 14° 5  | 9°52          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 22 28 49 | 6°34'42          | 20° 8          | 21°35          | 21°40          | 12°51          | 18°18          | 23°59          | 4°35          | 26°54           | 0°22          | 15°26  | 14° 1  | 9°59          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 22 32 46 | 7°36'01          | 3 <b>8</b> 30  | 21°16          | 22°48          | 13°38          | 18°32          | 24° 3          | 4°35          | 26°56           | 0°22          | 15°20  | 13°58  | 10° 5         | n.a. | S 4  |
| M 5  | 22 36 42 | 8°37'21          | 17° 3          | 21°D 9         | 23°57          | 14°24          | 18°45          | 24° 6          | 4°34          | 26°58           | 0°22          | 15°15  | 13°55  | 10°12         | n.a. | M 5  |
| T 6  | 22 40 39 | 9°38'42          | 0 <b>Ⅱ</b> 47  | 21°12          | 25° 6          | 15°11          | 18°59          | 24°10          | 4°33          | 27° 1           | 0°R22         | 15°13  | 13°52  | 10°19         | n.a. | T 6  |
| W 7  | 22 44 35 | 10°40'04         | 14°42          | 21°25          | 26°16          | 15°58          | 19°13          | 24°13          | 4°33          | 27° 3           | 0°22          | 15°D12 | 13°49  | 10°25         | n.a. | W 7  |
| T 8  | 22 48 32 | 11°41'27         | 28°48          | 21°46          | 27°25          | 16°45          | 19°27          | 24°17          | 4°32          | 27° 5           | 0°22          | 15°13  | 13°46  | 10°32         | n.a. | T 8  |
| F 9  | 22 52 28 | 12°42'50         | 1395 5         | 22°16          | 28°35          | 17°32          | 19°40          | 24°21          | 4°32          | 27° 7           | 0°22          | 15°R14 | 13°42  | 10°38         | n.a. | F 9  |
| S 10 | 22 56 25 | 13°44'14         | 27°30          | 22°53          | 29°45          | 18°19          | 19°54          | 24°25          | 4°31          | 27° 9           | 0°22          | 15°13  | 13°39  | 10°45         | n.a. | S 10 |
| S 11 | 23 0 22  | 14°45'39         | 12 <b>N</b> 0  | 23°36          | 0 <b>Ω</b> 55  | 19° 6          | 20° 8          | 24°29          | 4°31          | 27°12           | 0°22          | 15°10  | 13°36  | 10°52         | n.a. | S 11 |
| M12  | 23 4 18  | 15°47'05         | 26°31          | 24°25          | 2° 5           | 19°53          | 20°22          | 24°33          | 4°30          | 27°14           | 0°22          | 15° 5  | 13°33  | 10°58         | n.a. | M12  |
| T 13 | 23 8 15  | 16°48'31         | 10 <b>m</b> 55 | 25°20          | 3°15           | 20°40          | 20°35          | 24°37          | 4°30          | 27°16           | 0°22          | 14°57  | 13°30  | 11° 5         | n.a. | T 13 |
| W14  | 23 12 11 | 17°49'57         | 25° 7          | 26°18          | 4°26           | 21°27          | 20°49          | 24°42          | 4°30          | 27°18           | 0°21          | 14°46  | 13°26  | 11°12         | n.a. | W14  |
| T 15 | 23 16 8  | 18°51'23         | 9 <b>亞</b> 1   | 27°21          | 5°36           | 22°14          | 21° 3          | 24°46          | 4°30          | 27°20           | 0°21          | 14°35  | 13°23  | 11°18         | n.a. | T 15 |
| F 16 | 23 20 4  | 19°52'49         | 22°34          | 28°27          | 6°47           | 23° 1          | 21°17          | 24°51          | 4°30          | 27°22           | 0°21          | 14°24  | 13°20  | 11°25         | n.a. | F 16 |
| S 17 | 23 24 1  | 20°54'16         | 5 <b>M</b> .42 | 29°35          | 7°58           | 23°48          | 21°31          | 24°55          | 4°30          | 27°25           | 0°21          | 14°14  | 13°17  | 11°32         | n.a. | S 17 |
| S 18 | 23 27 57 | 21°55'42         | 18°27          | 0 <b>m</b> /47 | 9° 8           | 24°35          | 21°44          | 25° 0          | 4°D29         | 27°27           | 0°20          | 14° 7  | 13°14  | 11°38         | n.a. | S 18 |
| M19  | 23 31 54 | 22°57'08         | 0 <b>∡</b> 751 | 2° 1           | 10°19          | 25°22          | 21°58          | 25° 5          | 4°29          | 27°29           | 0°20          | 14° 2  | 13°11  | 11°45         | n.a. | M19  |
| T 20 | 23 35 51 | 23°58'35         | 12°58          | 3°16           | 11°31          | 26° 9          | 22°12          | 25°10          | 4°30          | 27°31           | 0°19          | 13°59  | 13° 7  | 11°52         | n.a. | T 20 |
| W21  | 23 39 47 | 25° 0'00         | 24°53          | 4°34           | 12°42          | 26°56          | 22°26          | 25°14          | 4°30          | 27°33           | 0°19          | 13°D59 | 13° 4  | 11°58         | n.a. | W21  |
| T 22 | 23 43 44 | 26° 1'26         | 6 <b>ਰ</b> 41  | 5°53           | 13°53          | 27°43          | 22°40          | 25°19          | 4°30          | 27°35           | 0°19          | 13°59  | 13° 1  | 12° 5         | n.a. | T 22 |
| F 23 | 23 47 40 | 27° 2'51         | 18°29          | 7°13           | 15° 5          | 28°30          | 22°53          | 25°24          | 4°30          | 27°37           | 0°18          | 13°R59 | 12°58  | 12°12         | n.a. | F 23 |
| S 24 | 23 51 37 | 28° 4'16         | 0≈20           | 8°35           | 16°16          | 29°17          | 23° 7          | 25°30          | 4°30          | 27°39           | 0°18          | 13°58  | 12°55  | 12°18         | n.a. | S 24 |
| S 25 | 23 55 34 | 29° 5'40         | 12°21          | 9°58           | 17°28          | OM 4           | 23°21          | 25°35          | 4°31          | 27°41           | 0°17          | 13°54  | 12°52  | 12°25         | n.a. | S 25 |
| M26  | 23 59 30 | 0요 7'04          | 24°36          | 11°22          | 18°40          | 0°51           | 23°35          | 25°40          | 4°31          | 27°43           | 0°17          | 13°48  | 12°48  | 12°31         | n.a. | M26  |
| T 27 | 0 3 27   | 1° 8'27          | 7 <b>∺</b> 6   | 12°46          | 19°52          | 1°38           | 23°48          | 25°45          | 4°31          | 27°45           | 0°16          | 13°39  | 12°45  | 12°38         | n.a. | T 27 |
| W28  | 0 7 23   | 2° 9'50          | 19°54          | 14°12          | 21° 4          | 2°25           | 24° 2          | 25°51          | 4°32          | 27°47           | 0°15          | 13°27  | 12°42  | 12°45         | n.a. | W28  |
| T 29 | 0 11 20  | 3°11'12          | <b>3Υ</b> 0    | 15°38          | 22°16          | 3°12           | 24°16          | 25°56          | 4°32          | 27°49           | 0°15          | 13°14  | 12°39  | 12°51         | n.a. | T 29 |
| F 30 | 0 15 16  | 4°12'35          | 16°22          | 17° 5          | 23°28          | 3°59           | 24°30          | 26° 2          | 4°33          | 27°51           | 0°14          | 13° 1  | 12°36  | 12°58         | n.a. | F 30 |
| S 31 | 0 19 13  | 5 <b>≙</b> 13'56 | 29 <b>Y</b> 58 | 18 <b>m</b> 32 | 24 <b>Ω</b> 40 | 4 <b>M</b> .46 | 24 Mp 43       | 26M 8          | 4 <b>궁</b> 34 | 27 <b>\O</b> 53 | 0 <b>耳</b> 13 | 125648 | 12932  | 13 <b>る</b> 5 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h26m23s

## NOVEMBER 4459 BCE (-4458) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ             | φ              | ð             | 4             | ħ              | )f(           | ¥              | В              | n      | v      | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|--------|------|
| S 1  | 0 23 10 | 6 <b>₽</b> 15'17  | 13844           | 20 mg 0       | 25 <b>Ω</b> 52 | 5 <b>M</b> 33 | 24 m 57       | 26 <b>M</b> 13 | 4 <b>る</b> 34 | 27 <b>Ω</b> 55 | 0°R13          | 12°R38 | 129529 | 13 <b>る</b> 11 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 0 27 6  | 7°16'38           | 27°37           | 21°29         | 27° 4          | 6°19          | 25°11         | 26°19          | 4°35          | 27°57          | 0 <b>Ⅱ</b> 12  | 12931  | 12°26  | 13°18          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 0 31 3  | 8°17'59           | 11 <b>Ⅲ</b> 36  | 22°58         | 28°17          | 7° 6          | 25°24         | 26°25          | 4°36          | 27°58          | 0°11           | 12°26  | 12°23  | 13°25          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 0 34 59 | 9°19'20           | 25°37           | 24°28         | 29°29          | 7°53          | 25°38         | 26°31          | 4°37          | 28° 0          | 0°10           | 12°24  | 12°20  | 13°31          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 0 38 56 | 10°20'40          | 9 <b>95</b> 40  | 25°58         | 0 <b>m</b> 42  | 8°40          | 25°51         | 26°37          | 4°38          | 28° 2          | 0° 9           | 12°24  | 12°17  | 13°38          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 0 42 52 | 11°22'00          | 23°45           | 27°28         | 1°55           | 9°27          | 26° 5         | 26°43          | 4°39          | 28° 4          | 0° 9           | 12°24  | 12°13  | 13°45          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 0 46 49 | 12°23'19          | 7 <b>Ω</b> 50   | 29° 0         | 3° 7           | 10°14         | 26°19         | 26°49          | 4°40          | 28° 6          | 0° 8           | 12°22  | 12°10  | 13°51          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 0 50 46 | 13°24'38          | 21°55           | 0 <b>ჲ</b> 31 | 4°20           | 11° 1         | 26°32         | 26°55          | 4°41          | 28° 7          | 0° 7           | 12°19  | 12° 7  | 13°58          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 0 54 42 | 14°25'56          | 5 <b>m</b> 58   | 2° 3          | 5°33           | 11°48         | 26°46         | 27° 1          | 4°42          | 28° 9          | 0° 6           | 12°12  | 12° 4  | 14° 4          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 0 58 39 | 15°27'13          | 19°54           | 3°36          | 6°46           | 12°35         | 26°59         | 27° 7          | 4°43          | 28°11          | 0° 5           | 12° 2  | 12° 1  | 14°11          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 1 2 35  | 16°28'30          | 3 <b>≏</b> 42   | 5° 9          | 7°58           | 13°22         | 27°13         | 27°14          | 4°44          | 28°12          | 0° 4           | 11°50  | 11°57  | 14°18          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 1 6 32  | 17°29'46          | 17°16           | 6°42          | 9°11           | 14° 8         | 27°26         | 27°20          | 4°45          | 28°14          | 0° 3           | 11°36  | 11°54  | 14°24          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 1 10 29 | 18°31'01          | 0 <b>M</b> .34  | 8°16          | 10°24          | 14°55         | 27°39         | 27°27          | 4°47          | 28°16          | 0° 2           | 11°23  | 11°51  | 14°31          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 1 14 25 | 19°32'14          | 13°33           | 9°51          | 11°37          | 15°42         | 27°53         | 27°33          | 4°48          | 28°17          | 0° 1           | 11°11  | 11°48  | 14°38          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 1 18 22 | 20°33'27          | 26°13           | 11°26         | 12°50          | 16°29         | 28° 6         | 27°40          | 4°49          | 28°19          | 29 <b>8</b> 59 | 11° 1  | 11°45  | 14°44          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 1 22 18 | 21°34'38          | 8 <b>.</b> ₹35  | 13° 1         | 14° 3          | 17°16         | 28°19         | 27°46          | 4°51          | 28°20          | 29°59          | 10°54  | 11°42  | 14°51          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 1 26 15 | 22°35'49          | 20°42           | 14°38         | 15°17          | 18° 2         | 28°33         | 27°53          | 4°52          | 28°22          | 29°58          | 10°50  | 11°38  | 14°58          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 1 30 11 | 23°36'57          | 2 <b>る</b> 37   | 16°14         | 16°30          | 18°49         | 28°46         | 27°59          | 4°54          | 28°23          | 29°56          | 10°49  | 11°35  | 15° 4          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 1 34 8  | 24°38'05          | 14°26           | 17°52         | 17°43          | 19°36         | 28°59         | 28° 6          | 4°55          | 28°25          | 29°55          | 10°D48 | 11°32  | 15°11          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 1 38 5  | 25°39'10          | 26°13           | 19°29         | 18°56          | 20°23         | 29°12         | 28°13          | 4°57          | 28°26          | 29°54          | 10°R49 | 11°29  | 15°18          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 1 42 1  | 26°40'14          | 8 <b>≈</b> 5    | 21° 8         | 20° 9          | 21° 9         | 29°25         | 28°20          | 4°59          | 28°28          | 29°53          | 10°48  | 11°26  | 15°24          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 1 45 58 | 27°41'17          | 20° 7           | 22°47         | 21°23          | 21°56         | 29°38         | 28°26          | 5° 0          | 28°29          | 29°52          | 10°46  | 11°23  | 15°31          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 1 49 54 | 28°42'18          | 2 <b>) (</b> 24 | 24°27         | 22°36          | 22°42         | 29°51         | 28°33          | 5° 2          | 28°30          | 29°51          | 10°41  | 11°19  | 15°38          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 1 53 51 | 29°43'17          | 14°59           | 26° 7         | 23°49          | 23°29         | 0 <u>ჲ</u> 4  | 28°40          | 5° 4          | 28°32          | 29°49          | 10°33  | 11°16  | 15°44          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 1 57 47 | 0 <b>M</b> .44'15 | 27°57           | 27°48         | 25° 2          | 24°16         | 0°17          | 28°47          | 5° 6          | 28°33          | 29°48          | 10°24  | 11°13  | 15°51          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 2 1 44  | 1°45'11           | 11 <b>Y</b> 17  | 29°30         | 26°16          | 25° 2         | 0°30          | 28°54          | 5° 8          | 28°34          | 29°47          | 10°12  | 11°10  | 15°57          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 2 5 41  | 2°46'05           | 24°58           | 1 <b>M</b> 12 | 27°29          | 25°49         | 0°42          | 29° 1          | 5°10          | 28°36          | 29°45          | 10° 1  | 11° 7  | 16° 4          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 2 9 37  | 3°46'58           | 8 <b>8</b> 58   | 2°56          | 28°42          | 26°35         | 0°55          | 29° 8          | 5°12          | 28°37          | 29°44          | 9°50   | 11° 3  | 16°11          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 2 13 34 | 4°47'49           | 23°12           | 4°40          | 29°56          | 27°21         | 1° 8          | 29°15          | 5°14          | 28°38          | 29°43          | 9°41   | 11° 0  | 16°17          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 2 17 30 | 5 <b>M</b> 48'39  | 7 <b>耳</b> 33   | 6ML24         | 1 <b>₽</b> 9   | 28M 8         | 1 <b>≏</b> 20 | 29M23          | 5 <b>る</b> 16 | 28 <b>Ω</b> 39 | 29 <b>8</b> 42 | 9934   | 10957  | 16 <b>ට</b> 24 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h26m20s

Julian Calendar 1 Nov. 4459 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4459 BCE

## **DECEMBER 4459 BCE (-4458) JC**

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                       | ğ                        | Q              | ď                        | 4             | ħ              | )Å(                   | ¥                       | В                       | 'n                     | v              | Ç                                    | ę,           | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------|-------------|
| T 1         | 2 21 27            | 6M49'28              | 21 <b>II</b> 57         | 8 <b>M</b> 9             | 2 <b>₾</b> 23  | 28 <b>M</b> .54          | 1 <b>≏</b> 33 | 29 <b>M</b> 30 | 5 <b>云</b> 18         | 28 <b>Ω</b> 40          | 29°R40                  | 9°R30                  | 10954          | 16 <b>පි</b> 31                      | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 2 25 23            | 7°50'15              | 69518                   | 9°55                     | 3°36           | 29°41                    | 1°45          | 29°37          | 5°20                  | 28°41                   | 29839                   | 9°D29                  | 10°51          | 16°37                                | n.a.         | W 2         |
| T 3<br>F 4  | 2 29 20<br>2 33 17 | 8°51'01<br>9°51'45   | 20°34<br>4Ω43           | 11°42<br>13°29           | 4°49<br>6° 3   | 0 <b>∡</b> 727<br>1°13   | 1°58<br>2°10  | 29°44<br>29°51 | 5°22<br>5°24          | 28°42<br>28°43          | 29°38<br>29°36          | 9 <b>©</b> 29<br>9°R30 | 10°48<br>10°44 | 16°44<br>16°51                       | n.a.         | T 3<br>F 4  |
| S 5         | 2 33 17 2 37 13    | 9 31 43<br>10°52'28  | 18°43                   | 15°17                    | 7°16           | 2° 0                     | 2°22          | 29°59          | 5°26                  | 28°44                   | 29°35                   | 9°30                   | 10°44<br>10°41 | 16°57                                | n.a.<br>n.a. | S 5         |
| S 6         | 2 41 10            | 11°53'09             | 2 m 34                  | 17° 6                    | 8°30           | 2°46                     | 2°34          | 0 <b>√</b> 6   | 5°29                  | 28°45                   | 29°33                   | 9°28                   | 10°38          | 17° 4                                | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 2 45 6             | 12°53'49             | 16°16                   | 18°55                    | 9°43           | 3°32                     | 2°47          | 0°13           | 5°31                  | 28°46                   | 29°32                   | 9°23                   | 10°35          | 17°11                                | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 2 49 3             | 13°54'28             | 29°48                   | 20°44                    | 10°57          | 4°18                     | 2°59          | 0°21           | 5°33                  | 28°47                   | 29°31                   | 9°17                   | 10°32          | 17°17                                | n.a.         | T 8         |
| W 9         | 2 52 59            | 14°55'04             | 13 <b>₾</b> 9           | 22°34                    | 12°10          | 5° 4                     | 3°11          | 0°28           | 5°36                  | 28°48                   | 29°29                   | 9° 8                   | 10°29          | 17°24                                | n.a.         | W 9         |
| T 10        | 2 56 56            | 15°55'39             | 26°18                   | 24°24                    | 13°24          | 5°50                     | 3°23          | 0°35           | 5°38                  | 28°49                   | 29°28                   | 8°58                   | 10°25          | 17°31                                | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 3 0 53             | 16°56'12             | 9M 13                   | 26°14                    | 14°37          | 6°36                     | 3°34          | 0°43           | 5°41                  | 28°50                   | 29°26                   | 8°48                   | 10°22          | 17°37                                | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 3 4 49             | 17°56'44             | 21°55                   | 28° 3                    | 15°51          | 7°22                     | 3°46          | 0°50           | 5°43                  | 28°51                   | 29°25                   | 8°39                   | 10°19          | 17°44                                | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 3 8 46             | 18°57'13             | 4 <b>₹</b> 22           | 29°53                    | 17° 4          | 8° 8                     | 3°58          | 0°58           | 5°46                  | 28°51                   | 29°23                   | 8°32                   | 10°16          | 17°50                                | n.a.         | S 13        |
| M14         | 3 12 42            | 19°57'40             | 16°36                   | 1 <b>×</b> 742           | 18°18          | 8°54                     | 4°10          | 1° 5           | 5°48                  | 28°52                   | 29°22                   | 8°27                   | 10°13          | 17°57                                | n.a.         | M14         |
| T 15        | 3 16 39            | 20°58'06             | 28°38                   | 3°29                     | 19°31          | 9°40                     | 4°21          | 1°13           | 5°51                  | 28°53                   | 29°20                   | 8°25                   | 10° 9          | 18° 4                                | n.a.         | T 15        |
| W16<br>T 17 | 3 20 35<br>3 24 32 | 21°58'29<br>22°58'50 | 10 <b>る</b> 32<br>22°20 | 5°16<br>7° 1             | 20°45<br>21°58 | 10°26<br>11°12           | 4°33<br>4°44  | 1°20<br>1°28   | 5°54<br>5°56          | 28°53<br>28°54          | 29°19<br>29°17          | 8°D24<br>8°25          | 10° 6<br>10° 3 | 18°10<br>18°17                       | n.a.<br>n.a. | W16<br>T 17 |
| F 18        | 3 24 32            | 23°59'09             | 4 <del>≈</del> 7        | 8°44                     | 21°38<br>23°12 | 11°58                    | 4°55          | 1°35           | 5°59                  | 28°54                   | 29°16                   | 8°27                   | 10° 0          | 18°24                                | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 3 32 25            | 24°59'25             | 15°58                   | 10°24                    | 24°25          | 12°44                    | 5° 6          | 1°43           | 6° 2                  | 28°55                   | 29°14                   | 8°28                   | 9°57           | 18°30                                | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 3 36 22            | 25°59'39             | 27°59                   | 12° 2                    | 25°39          | 13°29                    | 5°18          | 1°50           | 6° 5                  | 28°56                   | 29°13                   | 8°R28                  | 9°54           | 18°37                                | n.a.         | S 20        |
| M21         | 3 40 18            | 26°59'50             | 10 <b>) (</b> 14        | 13°35                    | 26°52          | 14°15                    | 5°29          | 1°58           | 6° 7                  | 28°56                   | 29°11                   | 8°27                   | 9°50           | 18°44                                | n.a.         | M21         |
| T 22        | 3 44 15            | 27°59'59             | 22°48                   | 15° 5                    | 28° 6          | 15° 1                    | 5°39          | 2° 5           | 6°10                  | 28°56                   | 29°10                   | 8°24                   | 9°47           | 18°50                                | n.a.         | T 22        |
| W23         | 3 48 11            | 29° 0'06             | 5 <b>Υ</b> 46           | 16°30                    | 29°19          | 15°46                    | 5°50          | 2°13           | 6°13                  | 28°57                   | 29° 8                   | 8°20                   | 9°44           | 18°57                                | n.a.         | W23         |
| T 24        | 3 52 8             | 010                  | 19° 9                   | 17°49                    | 0M33           | 16°32                    | 6° 1          | 2°21           | 6°16                  | 28°57                   | 29° 7                   | 8°14                   | 9°41           | 19° 4                                | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 3 56 4<br>4 0 1    | 1° 0'12              | 2 <b>8</b> 59           | 19° 2<br>20° 9           | 1°46<br>3° 0   | 17°17<br>18° 3           | 6°12<br>6°22  | 2°28<br>2°36   | 6°19                  | 28°58                   | 29° 6<br>29° 4          | 8° 8<br>8° 2           | 9°38<br>9°34   | 19°10<br>19°17                       | n.a.         | F 25        |
| S 26        | -                  | 2° 0'12              |                         |                          |                |                          |               |                | 6°22                  | 28°58                   |                         | -                      |                |                                      | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 4 3 58             | 3° 0'10              | 1∏44                    | 21° 8                    | 4°13           | 18°48                    | 6°33          | 2°43           | 6°25                  | 28°58                   | 29° 3                   | 7°57                   | 9°31           | 19°24                                | n.a.         | S 27        |
| M28         | 4 7 54             | 4° 0'05              | 16°29                   | 22° 0                    | 5°27           | 19°34                    | 6°43          | 2°51           | 6°28                  | 28°58                   | 29° 1                   | 7°54                   | 9°28           | 19°30                                | n.a.         | M28         |
| T 29<br>W30 | 4 11 51<br>4 15 47 | 4°59'58<br>5°59'49   | 1 <b>9</b> 519<br>16° 7 | 22°43<br>23°18           | 6°40<br>7°54   | 20°19<br>21° 4           | 6°53<br>7° 3  | 2°58<br>3° 6   | 6°31<br>6°34          | 28°59<br>28°59          | 29° 0<br>28°58          | 7°D53<br>7°53          | 9°25<br>9°22   | 19°37<br>19°43                       | n.a.         | T 29<br>W30 |
| T 31        | 4 13 47            | 6 <b>×</b> 759'38    | 0Ω46                    | 23°18<br>23 <b>×</b> 744 | 9 <b>11.</b> 7 | 21° 4<br>21 <b>×</b> 750 | 7 <u>₽</u> 13 | 3° 6           | 6~34<br>6 <b>건</b> 37 | 28°59<br>28 <b>Ω</b> 59 | 28°38<br>28 <b>8</b> 57 | 7°53<br>7 <b>©</b> 54  | 99-22          | 19 <sup>-</sup> 43<br>19 <b>る</b> 50 | n.a.<br>n.a. | T 31        |
| 1 31        | 7 17 77            | 07 37 30             | 00670                   | ∠J <b>∧</b> चच           | 711 <b>0</b> / | 217 50                   | 1-13          | J <b>A</b> 14  | 0031                  | 200633                  | 20037                   | /->54                  | 13             | 17030                                | 11.α.        | 1 31        |

Delta T = 35h26m17s

## JANUARY 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t              | 0                    | D                       | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(           | ¥              | В              | Ŗ            | ಬ              | ţ              | k<br>K       | Day          |
|--------------|--------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| F 1          | 4 23 40            | 7 <b>₹</b> 59'25     | 15 <b>Ω</b> 11          | 24 <b>×</b> 1  | 10ML21         | 22 <b>×</b> 35 | 7 <b>₾</b> 23  | 3 <b>∡</b> 121 | 6 <b>ප</b> 40 | 28€59          | 28°R55         | 7955         | 99515          | 19 <b>궁</b> 57 | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 4 27 37            | 8°59'10              | 29°20                   | 24°R 9         | 11°34          | 23°20          | 7°33           | 3°29           | 6°43          | 28°59          | 28 <b>8</b> 54 | 7°57         | 9°12           | 20° 3          | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 4 31 33            | 9°58'53              | 13 <b>m</b> ) 12        | 24° 8          | 12°47          | 24° 5          | 7°43           | 3°36           | 6°46          | 28°59          | 28°52          | 7°R57        | 9° 9           | 20°10          | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 4 35 30            | 10°58'35             | 26°46                   | 23°59          | 14° 1          | 24°50          | 7°53           | 3°44           | 6°49          | 28°R59         | 28°51          | 7°56         | 9° 6           | 20°17          | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 4 39 26            | 11°58'14             | 10 <b>♀</b> 4           | 23°40          | 15°14          | 25°35          | 8° 2           | 3°51           | 6°52          | 28°59          | 28°49          | 7°54         | 9° 3           | 20°23          | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 4 43 23            | 12°57'51             | 23° 6                   | 23°14          | 16°28          | 26°20          | 8°11           | 3°59           | 6°56          | 28°59          | 28°48          | 7°51         | 9° 0           | 20°30          | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 4 47 20            | 13°57'26             | 5 <b>M</b> .53          | 22°41          | 17°41          | 27° 5          | 8°21           | 4° 6           | 6°59          | 28°59          | 28°46          | 7°47         | 8°56           | 20°37          | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 4 51 16            | 14°56'58             | 18°28                   | 22° 1          | 18°55          | 27°50          | 8°30           | 4°14           | 7° 2          | 28°59          | 28°45          | 7°43         | 8°53           | 20°43          | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 4 55 13            | 15°56'29             | 0 <b>,</b> ₹51          | 21°15          | 20° 8          | 28°35          | 8°39           | 4°21           | 7° 5          | 28°59          | 28°44          | 7°39         | 8°50           | 20°50          | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 4 59 9             | 16°55'58             | 13° 3                   | 20°25          | 21°21          | 29°20          | 8°48           | 4°29           | 7° 8          | 28°59          | 28°42          | 7°37         | 8°47           | 20°57          | n.a.         | S 10         |
| M11          | 5 3 6              | 17°55'24             | 25° 5                   | 19°32          | 22°35          | 0중 5           | 8°56           | 4°36           | 7°12          | 28°58          | 28°41          | 7°35         | 8°44           | 21° 3          | n.a.         | M11          |
| T 12         | 5 7 2              | 18°54'48             | 7ਰ 1                    | 18°37          | 23°48          | 0°49           | 9° 5           | 4°44           | 7°15          | 28°58          | 28°39          | 7°D35        | 8°40           | 21°10          | n.a.         | T 12         |
| W13          | 5 10 59            | 19°54'09             | 18°50                   | 17°42          | 25° 2          | 1°34           | 9°14           | 4°51           | 7°18          | 28°58          | 28°38          | 7°35         | 8°37           | 21°17          | n.a.         | W13          |
| T 14         | 5 14 55            | 20°53'29             | 0≈38                    | 16°46          | 26°15          | 2°19           | 9°22           | 4°58           | 7°21          | 28°57          | 28°37          | 7°36         | 8°34           | 21°23          | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 5 18 52            | 21°52'45             | 12°25                   | 15°52          | 27°28          | 3° 3           | 9°30           | 5° 6           | 7°25          | 28°57          | 28°35          | 7°38         | 8°31           | 21°30          | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 5 22 48            | 22°51'59             | 24°17                   | 15° 1          | 28°42          | 3°48           | 9°38           | 5°13           | 7°28          | 28°57          | 28°34          | 7°39         | 8°28           | 21°37          | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 5 26 45            | 23°51'11             | 6 <b>∺</b> 18           | 14°13          | 29°55          | 4°32           | 9°46           | 5°21           | 7°31          | 28°56          | 28°33          | 7°40         | 8°25           | 21°43          | n.a.         | S 17         |
| M18          | 5 30 41            | 24°50'19             | 18°32                   | 13°29          | 1 <b>才</b> 9   | 5°17           | 9°54           | 5°28           | 7°35          | 28°56          | 28°31          | 7°41         | 8°21           | 21°50          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 5 34 38            | 25°49'26             | 1 <b>Υ</b> 3            | 12°49          | 2°22           | 6° 1           | 10° 2          | 5°35           | 7°38          | 28°55          | 28°30          | 7°R41        | 8°18           | 21°57          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 5 38 35            | 26°48'29             | 13°56                   | 12°15          | 3°35           | 6°45           | 10°10          | 5°42           | 7°42          | 28°55          | 28°29          | 7°40         | 8°15           | 22° 3          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 5 42 31            | 27°47'31             | 27°14                   | 11°47          | 4°49           | 7°30           | 10°17          | 5°50           | 7°45          | 28°54          | 28°27          | 7°39         | 8°12           | 22°10          | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 5 46 28<br>5 50 24 | 28°46'29<br>29°45'25 | 10 <b>8</b> 59<br>25°10 | 11°24<br>11° 7 | 6° 2<br>7°15   | 8°14<br>8°58   | 10°24<br>10°31 | 5°57<br>6° 4   | 7°48<br>7°52  | 28°54<br>28°53 | 28°26<br>28°25 | 7°38<br>7°37 | 8° 9<br>8° 6   | 22°16<br>22°23 | n.a.         | F 22<br>S 23 |
|              |                    |                      |                         | •              |                |                |                | -              |               |                |                |              |                |                | n.a.         |              |
| S 24         | 5 54 21            | 0 <b>건</b> 44'19     | 9 <b>Ⅱ</b> 47           | 10°56          | 8°29           | 9°42           | 10°38          | 6°11           | 7°55          | 28°52          | 28°24          | 7°37         | 8° 2           | 22°30          | n.a.         | S 24         |
| M25          | 5 58 17            | 1°43'10              | 24°41                   | 10°D50         | 9°42           | 10°26          | 10°45          | 6°18           | 7°58          | 28°52          | 28°23          | 7°36         | 7°59           | 22°36          | n.a.         | M25          |
| T 26         | 6 2 14             | 2°41'59              | 99947                   | 10°50          | 10°55          | 11°10          | 10°52          | 6°25           | 8° 2          | 28°51          | 28°21          | 7°D36        | 7°56           | 22°43          | n.a.         | T 26         |
| W27          | 6 6 10             | 3°40'46              | 24°55                   | 10°56          | 12° 8          | 11°54          | 10°59          | 6°32           | 8° 5<br>8° 9  | 28°50          | 28°20          | 7°36         | 7°53           | 22°50          | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 6 10 7<br>6 14 3   | 4°39'31<br>5°38'14   | 9 <b>Ω</b> 56<br>24°43  | 11° 7<br>11°23 | 13°22<br>14°35 | 12°38<br>13°22 | 11° 5<br>11°11 | 6°39<br>6°46   | 8° 9<br>8°12  | 28°50<br>28°49 | 28°19<br>28°18 | 7°36<br>7°37 | 7°50<br>7°46   | 22°56<br>23° 3 | n.a.         | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 6 18 0             | 6°36'54              | 9 <b>m</b> ) 9          | 11°23          | 15°48          | 13°22<br>14° 6 | 11°11          | 6°53           | 8°12<br>8°15  | 28°49<br>28°48 | 28°17          | 7°37         | 7°43           | 23°10          | n.a.<br>n.a. | S 30         |
|              |                    |                      |                         |                |                | _              | -              |                |               |                |                |              |                |                |              |              |
| S 31         | 6 21 56            | 7 <b>る</b> 35'33     | 23 Mp 11                | 12 <b>×</b> 10 | 17 <b>₹</b> 2  | 14 <b>る</b> 50 | 11 <b>≏</b> 23 | 7 <b>.₹</b> 0  | 8 <b>전</b> 19 | 28 <b>Ω</b> 47 | 28 <b>8</b> 16 | 7°R37        | 7 <b>9</b> 540 | 23 <b>중</b> 16 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h26m13s

Julian Calendar 1 Jan. 4458 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4459 BCE

#### FEBRUARY 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | $\odot$          | D             | ğ               | φ              | ð              | 4              | ħ              | )f(           | <del>\f</del>  | Р              | B                    | C              | Ç              | δ,   | Day  |
|------|---------|------------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 6 25 53 | 8 <b>る</b> 34'09 | 6 <b>₽</b> 50 | 12 <b>×</b> 740 | 18 <b>×</b> 15 | 15 <b>る</b> 34 | 11 <b>≏</b> 29 | 7 <b>.7</b> 7  | 8 <b>る</b> 22 | 28°R46         | 28°R15         | 7°D37                | 7937           | 23 <b>궁</b> 23 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 6 29 49 | 9°32'44          | 20° 4         | 13°14           | 19°28          | 16°17          | 11°35          | 7°14           | 8°26          | 28 <b>Ω</b> 45 | 28 <b>8</b> 14 | <i>7</i> <b>9</b> 37 | 7°34           | 23°30          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 6 33 46 | 10°31'17         | 2 <b>M</b> 58 | 13°52           | 20°42          | 17° 1          | 11°40          | 7°21           | 8°29          | 28°45          | 28°12          | 7°37                 | 7°31           | 23°36          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 6 37 43 | 11°29'48         | 15°33         | 14°34           | 21°55          | 17°45          | 11°46          | 7°27           | 8°32          | 28°44          | 28°11          | 7°37                 | 7°27           | 23°43          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 6 41 39 | 12°28'17         | 27°54         | 15°20           | 23° 8          | 18°28          | 11°51          | 7°34           | 8°36          | 28°43          | 28°10          | 7°38                 | 7°24           | 23°50          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 6 45 36 | 13°26'44         | 10 <b>×</b> 2 | 16° 9           | 24°22          | 19°12          | 11°56          | 7°41           | 8°39          | 28°42          | 28° 9          | 7°38                 | 7°21           | 23°56          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 6 49 32 | 14°25'09         | 22° 2         | 17° 1           | 25°35          | 19°55          | 12° 1          | 7°47           | 8°43          | 28°41          | 28° 9          | 7°39                 | 7°18           | 24° 3          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 6 53 29 | 15°23'32         | 3 <b>る</b> 55 | 17°56           | 26°48          | 20°38          | 12° 5          | 7°54           | 8°46          | 28°40          | 28° 8          | 7°R39                | 7°15           | 24°10          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 6 57 25 | 16°21'53         | 15°44         | 18°55           | 28° 2          | 21°22          | 12°10          | 8° 1           | 8°49          | 28°39          | 28° 7          | 7°39                 | 7°12           | 24°16          | n.a. | T 9  |
| W10  | 7 1 22  | 17°20'12         | 27°32         | 19°56           | 29°15          | 22° 5          | 12°14          | 8° 7           | 8°53          | 28°37          | 28° 6          | 7°39                 | 7° 8           | 24°23          | n.a. | W10  |
| T 11 | 7 5 18  | 18°18'29         | 9≈20          | 21° 0           | 0중28           | 22°48          | 12°18          | 8°13           | 8°56          | 28°36          | 28° 5          | 7°37                 | 7° 5           | 24°30          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 7 9 15  | 19°16'44         | 21°11         | 22° 6           | 1°42           | 23°32          | 12°22          | 8°20           | 9° 0          | 28°35          | 28° 4          | 7°36                 | 7° 2           | 24°36          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 7 13 11 | 20°14'57         | 3 <b>∺</b> 7  | 23°15           | 2°55           | 24°15          | 12°26          | 8°26           | 9° 3          | 28°34          | 28° 3          | 7°34                 | 6°59           | 24°43          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 7 17 8  | 21°13'07         | 15°12         | 24°27           | 4° 8           | 24°58          | 12°30          | 8°32           | 9° 6          | 28°33          | 28° 3          | 7°32                 | 6°56           | 24°49          | n.a. | S 14 |
| M15  | 7 21 4  | 22°11'15         | 27°28         | 25°41           | 5°22           | 25°41          | 12°33          | 8°39           | 9°10          | 28°32          | 28° 2          | 7°31                 | 6°52           | 24°56          | n.a. | M15  |
| T 16 | 7 25 1  | 23° 9'21         | 9 <b>Ƴ</b> 58 | 26°57           | 6°35           | 26°24          | 12°37          | 8°45           | 9°13          | 28°30          | 28° 1          | 7°29                 | 6°49           | 25° 3          | n.a. | T 16 |
| W17  | 7 28 57 | 24° 7'24         | 22°48         | 28°15           | 7°48           | 27° 7          | 12°40          | 8°51           | 9°16          | 28°29          | 28° 0          | 7°D29                | 6°46           | 25° 9          | n.a. | W17  |
| T 18 | 7 32 54 | 25° 5'26         | 5 <b>8</b> 59 | 29°35           | 9° 1           | 27°50          | 12°43          | 8°57           | 9°20          | 28°28          | 28° 0          | 7°29                 | 6°43           | 25°16          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 7 36 50 | 26° 3'25         | 19°35         | 0중57            | 10°15          | 28°32          | 12°45          | 9° 3           | 9°23          | 28°27          | 27°59          | 7°30                 | 6°40           | 25°23          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 7 40 47 | 27° 1'22         | 3 <b>Ⅱ</b> 37 | 2°22            | 11°28          | 29°15          | 12°48          | 9° 9           | 9°26          | 28°25          | 27°58          | 7°31                 | 6°37           | 25°29          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 7 44 44 | 27°59'17         | 18° 3         | 3°48            | 12°41          | 29°58          | 12°50          | 9°15           | 9°30          | 28°24          | 27°58          | 7°33                 | 6°33           | 25°36          | n.a. | S 21 |
| M22  | 7 48 40 | 28°57'10         | 2953          | 5°17            | 13°55          | 0≈41           | 12°53          | 9°21           | 9°33          | 28°23          | 27°57          | 7°R33                | 6°30           | 25°43          | n.a. | M22  |
| T 23 | 7 52 37 | 29°55'01         | 17°58         | 6°47            | 15° 8          | 1°23           | 12°55          | 9°26           | 9°36          | 28°21          | 27°57          | 7°33                 | 6°27           | 25°49          | n.a. | T 23 |
| W24  | 7 56 33 | 0≈52'51          | 3 <b>Ω</b> 11 | 8°19            | 16°21          | 2° 6           | 12°56          | 9°32           | 9°39          | 28°20          | 27°56          | 7°32                 | 6°24           | 25°56          | n.a. | W24  |
| T 25 | 8 0 30  | 1°50'38          | 18°23         | 9°53            | 17°35          | 2°48           | 12°58          | 9°38           | 9°43          | 28°19          | 27°56          | 7°29                 | 6°21           | 26° 3          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 8 4 26  | 2°48'24          | 3 m/23        | 11°30           | 18°48          | 3°31           | 13° 0          | 9°43           | 9°46          | 28°17          | 27°55          | 7°26                 | 6°18           | 26° 9          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 8 8 23  | 3°46'08          | 18° 4         | 13° 8           | 20° 1          | 4°13           | 13° 1          | 9°49           | 9°49          | 28°16          | 27°55          | 7°23                 | 6°14           | 26°16          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 8 12 19 | 4≈43'50          | 2 <b>≏</b> 19 | 14 <b>る</b> 47  | 21 <b>궁</b> 15 | 4≈56           | 13 <b>♀</b> 2  | 9 <b>,₹</b> 54 | 9 <b>ප</b> 52 | 28 <b>Ω</b> 14 | 27 <b>8</b> 54 | 79519                | 6 <b>9</b> 311 | 26 <b>ට</b> 23 | n.a. | S 28 |

Delta T = 35h26m10s

## MARCH 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | ·              | ď     | 4             | ħ               | )ұ(            | 卉                   | В              | u             | ය            | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 8 16 16  | 5≈41'31          | 16 <b>♀</b> 6   | 16 <b>ට</b> 29 | 22 <b>る</b> 28 | 5≈38  | 13 <b>₾</b> 3 | 10 <b>×</b> 0   | 9 <b>ට</b> 55  | 28°R13              | 27°R54         | 7°R17         | 6 <b>9</b> 8 | 26 <b>ප</b> 29 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 8 20 12  | 6°39'11          | 29°25           | 18°13          | 23°41          | 6°20  | 13° 4         | 10° 5           | 9°58           | 28 <b>Q</b> 11      | 27 <b>8</b> 53 | <i>7</i> 9516 | 6° 5         | 26°36          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 8 24 9   | 7°36'49          | 12 <b>M</b> .19 | 19°59          | 24°55          | 7° 3  | 13° 4         | 10°10           | 10° 1          | 28°10               | 27°53          | 7°D15         | 6° 2         | 26°43          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 8 28 5   | 8°34'27          | 24°51           | 21°46          | 26° 8          | 7°45  | 13° 5         | 10°15           | 10° 5          | 28° 8               | 27°53          | 7°16          | 5°58         | 26°49          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 8 32 2   | 9°32'02          | 7 <b>₹</b> 6    | 23°35          | 27°21          | 8°27  | 13°R 5        | 10°20           | 10° 8          | 28° 7               | 27°52          | 7°18          | 5°55         | 26°56          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 8 35 59  | 10°29'37         | 19° 7           | 25°27          | 28°35          | 9° 9  | 13° 5         | 10°26           | 10°11          | 28° 5               | 27°52          | 7°20          | 5°52         | 27° 3          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 8 39 55  | 11°27'10         | 1る 0            | 27°20          | 29°48          | 9°51  | 13° 5         | 10°30           | 10°14          | 28° 4               | 27°52          | 7°21          | 5°49         | 27° 9          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 8 43 52  | 12°24'42         | 12°48           | 29°15          | 1≈ 2           | 10°33 | 13° 4         | 10°35           | 10°17          | 28° 2               | 27°52          | 7°R21         | 5°46         | 27°16          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 8 47 48  | 13°22'13         | 24°34           | 1≈12           | 2°15           | 11°15 | 13° 4         | 10°40           | 10°20          | 28° 1               | 27°52          | 7°19          | 5°43         | 27°23          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 8 51 45  | 14°19'42         | 6≈22            | 3°10           | 3°28           | 11°57 | 13° 3         | 10°45           | 10°23          | 27°59               | 27°51          | 7°16          | 5°39         | 27°29          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 8 55 41  | 15°17'10         | 18°14           | 5°11           | 4°42           | 12°39 | 13° 2         | 10°50           | 10°26          | 27°58               | 27°51          | 7°11          | 5°36         | 27°36          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 8 59 38  | 16°14'37         | 0 <b></b> ₩12   | 7°13           | 5°55           | 13°21 | 13° 1         | 10°54           | 10°29          | 27°56               | 27°51          | 7° 5          | 5°33         | 27°43          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 9 3 34   | 17°12'02         | 12°17           | 9°17           | 7° 9           | 14° 2 | 12°59         | 10°59           | 10°31          | 27°55               | 27°51          | 6°58          | 5°30         | 27°49          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 9 731    | 18° 9'25         | 24°31           | 11°22          | 8°22           | 14°44 | 12°58         | 11° 3           | 10°34          | 27°53               | 27°51          | 6°50          | 5°27         | 27°56          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 9 11 27  | 19° 6'48         | 6 <b>Ƴ</b> 55   | 13°29          | 9°35           | 15°26 | 12°56         | 11° 7           | 10°37          | 27°51               | 27°D51         | 6°44          | 5°23         | 28° 3          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 9 15 24  | 20° 4'08         | 19°33           | 15°37          | 10°49          | 16° 7 | 12°54         | 11°12           | 10°40          | 27°50               | 27°51          | 6°38          | 5°20         | 28° 9          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 9 19 20  | 21° 1'28         | 2 <b>8</b> 25   | 17°46          | 12° 2          | 16°49 | 12°52         | 11°16           | 10°43          | 27°48               | 27°51          | 6°35          | 5°17         | 28°16          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 9 23 17  | 21°58'45         | 15°35           | 19°56          | 13°16          | 17°30 | 12°50         | 11°20           | 10°46          | 27°47               | 27°51          | 6°33          | 5°14         | 28°22          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 9 27 14  | 22°56'02         | 29° 4           | 22° 6          | 14°29          | 18°12 | 12°48         | 11°24           | 10°48          | 27°45               | 27°51          | 6°D33         | 5°11         | 28°29          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 9 31 10  | 23°53'17         | 12 <b>Ⅱ</b> 55  | 24°17          | 15°42          | 18°53 | 12°45         | 11°28           | 10°51          | 27°43               | 27°52          | 6°34          | 5° 8         | 28°36          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 9 35 7   | 24°50'31         | 27° 8           | 26°28          | 16°56          | 19°35 | 12°42         | 11°32           | 10°54          | 27°42               | 27°52          | 6°35          | 5° 4         | 28°42          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 9 39 3   | 25°47'43         | 119542          | 28°39          | 18° 9          | 20°16 | 12°39         | 11°36           | 10°56          | 27°40               | 27°52          | 6°R35         | 5° 1         | 28°49          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 9 43 0   | 26°44'54         | 26°33           | 0 <b>¥</b> 50  | 19°23          | 20°57 | 12°36         | 11°39           | 10°59          | 27°39               | 27°52          | 6°34          | 4°58         | 28°56          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 9 46 56  | 27°42'04         | 11 <b>£</b> 36  | 3° 0           | 20°36          | 21°39 | 12°33         | 11°43           | 11° 2          | 27°37               | 27°52          | 6°30          | 4°55         | 29° 2          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 9 50 53  | 28°39'13         | 26°42           | 5° 9           | 21°50          | 22°20 | 12°29         | 11°46           | 11° 4          | 27°35               | 27°53          | 6°24          | 4°52         | 29° 9          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 9 54 49  | 29°36'21         | 11 <b>M</b> p41 | 7°16           | 23° 3          | 23° 1 | 12°26         | 11°50           | 11° 7          | 27°34               | 27°53          | 6°17          | 4°49         | 29°16          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 9 58 46  | 0 <b>∺</b> 33'28 | 26°25           | 9°23           | 24°17          | 23°42 | 12°22         | 11°53           | 11° 9          | 27°32               | 27°53          | 6° 9          | 4°45         | 29°22          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 10 2 43  | 1°30'34          | 10 <b>≏</b> 46  | 11°28          | 25°30          | 24°23 | 12°18         | 11°56           | 11°12          | 27°30               | 27°54          | 6° 1          | 4°42         | 29°29          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 10 639   | 2°27'40          | 24°39           | 13°31          | 26°44          | 25° 4 | 12°14         | 12° 0           | 11°14          | 27°29               | 27°54          | 5°54          | 4°39         | 29°36          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 10 10 36 | 3°24'45          | 8 <b>M</b> 4    | 15°32          | 27°57          | 25°45 | 12° 9         | 12° 3           | 11°16          | 27°27               | 27°54          | 5°49          | 4°36         | 29°42          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 10 14 32 | 4 <b>∺</b> 21'50 | 21 <b>m</b> 1   | 17 <b>∺</b> 31 | 29≈11          | 26≈26 | 12 <b>♀</b> 5 | 12 <b>,</b> ₹ 6 | 11 <b>る</b> 19 | 27 <b>\Omega</b> 26 | 27 <b>8</b> 55 | 59947         | 4933         | 29 <b>る</b> 49 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h26m07s

Julian Calendar 1 March 4458 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4458 BCE

### APRIL 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р              | V            | v     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 10 18 29 | 5 <b>)</b> 18'54 | 3 <b>∡</b> 734  | 19 <b>米</b> 27 | 0 <b>)</b> €24 | 27≈ 7          | 12°R 0         | 12 <b>×7</b> 8 | 11 <b>る</b> 21 | 27°R24         | 27 <b>8</b> 55 | 5°D46        | 49529 | 29 <b>궁</b> 56 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 10 22 25 | 6°15'58          | 15°49           | 21°22          | 1°38           | 27°48          | 11 <b>≏</b> 55 | 12°11          | 11°23          | $27\Omega 22$  | 27°56          | 5946         | 4°26  | 0≈ 2           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 10 26 22 | 7°13'01          | 27°48           | 23°14          | 2°51           | 28°28          | 11°51          | 12°14          | 11°26          | 27°21          | 27°56          | 5°47         | 4°23  | 0° 9           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 10 30 18 | 8°10'04          | 9 <b>궁</b> 40   | 25° 4          | 4° 5           | 29° 9          | 11°45          | 12°16          | 11°28          | 27°19          | 27°57          | 5°R47        | 4°20  | 0°16           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 10 34 15 | 9° 7'07          | 21°27           | 26°51          | 5°18           | 29°50          | 11°40          | 12°19          | 11°30          | 27°18          | 27°58          | 5°46         | 4°17  | 0°22           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 10 38 12 | 10° 4'09         | 3≈14            | 28°36          | 6°32           | 0 <b>∺</b> 30  | 11°35          | 12°21          | 11°32          | 27°16          | 27°58          | 5°42         | 4°14  | 0°29           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 10 42 8  | 11° 1'11         | 15° 5           | 0 <b>Υ</b> 18  | 7°46           | 1°11           | 11°29          | 12°24          | 11°34          | 27°15          | 27°59          | 5°36         | 4°10  | 0°36           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 10 46 5  | 11°58'13         | 27° 4           | 1°58           | 8°59           | 1°52           | 11°24          | 12°26          | 11°36          | 27°13          | 28° 0          | 5°28         | 4° 7  | 0°42           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 10 50 1  | 12°55'14         | 9 <b>米</b> 11   | 3°35           | 10°13          | 2°32           | 11°18          | 12°28          | 11°38          | 27°11          | 28° 0          | 5°17         | 4° 4  | 0°49           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 10 53 58 | 13°52'15         | 21°29           | 5° 9           | 11°26          | 3°13           | 11°12          | 12°30          | 11°40          | 27°10          | 28° 1          | 5° 5         | 4° 1  | 0°56           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 10 57 54 | 14°49'15         | 3 <b>Ƴ</b> 57   | 6°41           | 12°40          | 3°53           | 11° 6          | 12°32          | 11°42          | 27° 8          | 28° 2          | 4°53         | 3°58  | 1° 2           | n.a. | S 11 |
| M12  | 11 151   | 15°46'15         | 16°37           | 8°10           | 13°54          | 4°34           | 11° 0          | 12°34          | 11°44          | 27° 7          | 28° 3          | 4°42         | 3°55  | 1° 9           | n.a. | M12  |
| T 13 | 11 5 48  | 16°43'14         | 29°28           | 9°37           | 15° 7          | 5°14           | 10°53          | 12°36          | 11°46          | 27° 5          | 28° 3          | 4°33         | 3°51  | 1°16           | n.a. | T 13 |
| W14  | 11 9 44  | 17°40'13         | 12832           | 11° 1          | 16°21          | 5°54           | 10°47          | 12°37          | 11°48          | 27° 4          | 28° 4          | 4°26         | 3°48  | 1°22           | n.a. | W14  |
| T 15 | 11 13 41 | 18°37'12         | 25°49           | 12°22          | 17°35          | 6°34           | 10°40          | 12°39          | 11°50          | 27° 2          | 28° 5          | 4°22         | 3°45  | 1°29           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 11 17 37 | 19°34'10         | 9∏20            | 13°41          | 18°48          | 7°15           | 10°34          | 12°40          | 11°51          | 27° 1          | 28° 6          | 4°20         | 3°42  | 1°36           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 11 21 34 | 20°31'08         | 23° 6           | 14°57          | 20° 2          | 7°55           | 10°27          | 12°41          | 11°53          | 26°59          | 28° 7          | 4°D20        | 3°39  | 1°42           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 11 25 30 | 21°28'06         | 7 <b>9</b> 5 9  | 16° 9          | 21°16          | 8°35           | 10°20          | 12°43          | 11°55          | 26°58          | 28° 8          | 4°R20        | 3°35  | 1°49           | n.a. | S 18 |
| M19  | 11 29 27 | 22°25'03         | 21°27           | 17°19          | 22°29          | 9°15           | 10°13          | 12°44          | 11°56          | 26°57          | 28° 9          | 4°19         | 3°32  | 1°56           | n.a. | M19  |
| T 20 | 11 33 24 | 23°21'59         | $6\Omega$ 0     | 18°26          | 23°43          | 9°55           | 10° 6          | 12°45          | 11°58          | 26°55          | 28°10          | 4°16         | 3°29  | 2° 2           | n.a. | T 20 |
| W21  | 11 37 20 | 24°18'56         | 20°42           | 19°30          | 24°57          | 10°35          | 9°59           | 12°46          | 11°59          | 26°54          | 28°11          | 4°11         | 3°26  | 2° 9           | n.a. | W21  |
| T 22 | 11 41 17 | 25°15'52         | 5 <b>m</b> 29   | 20°31          | 26°10          | 11°15          | 9°52           | 12°46          | 12° 1          | 26°52          | 28°12          | 4° 3         | 3°23  | 2°16           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 11 45 13 | 26°12'48         | 20°13           | 21°29          | 27°24          | 11°55          | 9°45           | 12°47          | 12° 2          | 26°51          | 28°13          | 3°53         | 3°20  | 2°22           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 11 49 10 | 27° 9'44         | 4 <b>≏</b> 45   | 22°23          | 28°38          | 12°35          | 9°38           | 12°48          | 12° 4          | 26°50          | 28°14          | 3°42         | 3°16  | 2°29           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 11 53 6  | 28° 6'40         | 18°59           | 23°14          | 29°51          | 13°15          | 9°30           | 12°48          | 12° 5          | 26°48          | 28°15          | 3°31         | 3°13  | 2°36           | n.a. | S 25 |
| M26  | 11 57 3  | 29° 3'37         | 2 <b>M</b> 49   | 24° 1          | 1 <b>Υ</b> 5   | 13°55          | 9°23           | 12°49          | 12° 6          | 26°47          | 28°16          | 3°21         | 3°10  | 2°42           | n.a. | M26  |
| T 27 | 12 1 0   | 0 <b>Υ</b> 0'34  | 16°14           | 24°45          | 2°19           | 14°34          | 9°16           | 12°49          | 12° 8          | 26°46          | 28°17          | 3°14         | 3° 7  | 2°49           | n.a. | T 27 |
| W28  | 12 4 56  | 0°57'31          | 29°12           | 25°25          | 3°33           | 15°14          | 9° 8           | 12°49          | 12° 9          | 26°44          | 28°19          | 3° 9         | 3° 4  | 2°56           | n.a. | W28  |
| T 29 | 12 8 53  | 1°54'29          | 11 <b>.7</b> 47 | 26° 1          | 4°46           | 15°54          | 9° 1           | 12°R49         | 12°10          | 26°43          | 28°20          | 3° 6         | 3° 0  | 3° 2           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 12 12 49 | 2 <b>Y</b> 51'28 | 24 <b>×7</b> 2  | 26 <b>Y</b> 33 | 6 <b>Υ</b> 0   | 16 <b>米</b> 34 | 8 <b>≏</b> 53  | 12 <b>×</b> 49 | 12 <b>る</b> 11 | 26 <b>Ω</b> 42 | 28 <b>8</b> 21 | 3 <b>9</b> 5 | 2957  | 3≈ 9           | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h26m03s

## MAY 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ď              | 4             | ħ               | )∤(            | 卉              | В              | 'n           | Ω     | Ç    | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------|------|--------|------|
| S 1  | 12 16 46 | 3 <b>℃</b> 48'27 | 6 <b>ප</b> 3   | 27 <b>Y</b> 1 | 7 <b>Υ</b> 14  | 17 <b>米</b> 13 | 8°R45         | 12°R49          | 12 <b>ට</b> 12 | 26°R41         | 28 <b>8</b> 22 | 3°R 5        | 2954  | 3≈16 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 12 20 43 | 4°45'27          | 17°55          | 27°25         | 8°28           | 17°53          | 8 <b>₾</b> 38 | 12 <b>×</b> 149 | 12°13          | 26₽40          | 28°23          | 3 <b>9</b> 5 | 2°51  | 3°22 | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 12 24 39 | 5°42'27          | 29°44          | 27°44         | 9°42           | 18°32          | 8°30          | 12°49           | 12°14          | 26°38          | 28°25          | 3° 3         | 2°48  | 3°29 | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 12 28 36 | 6°39'28          | 11≈34          | 27°59         | 10°56          | 19°12          | 8°22          | 12°48           | 12°15          | 26°37          | 28°26          | 3° 0         | 2°45  | 3°36 | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 12 32 32 | 7°36'30          | 23°30          | 28° 9         | 12° 9          | 19°51          | 8°15          | 12°48           | 12°16          | 26°36          | 28°27          | 2°53         | 2°41  | 3°42 | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 12 36 29 | 8°33'33          | 5 <b>)</b> €35 | 28°14         | 13°23          | 20°31          | 8° 7          | 12°47           | 12°17          | 26°35          | 28°29          | 2°44         | 2°38  | 3°49 | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 12 40 25 | 9°30'36          | 17°52          | 28°R15        | 14°37          | 21°10          | 7°59          | 12°46           | 12°18          | 26°34          | 28°30          | 2°33         | 2°35  | 3°56 | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 12 44 22 | 10°27'40         | 0 <b>Υ</b> 24  | 28°11         | 15°51          | 21°50          | 7°52          | 12°46           | 12°18          | 26°33          | 28°32          | 2°21         | 2°32  | 4° 2 | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 12 48 19 | 11°24'44         | 13° 9          | 28° 2         | 17° 5          | 22°29          | 7°44          | 12°45           | 12°19          | 26°32          | 28°33          | 2° 8         | 2°29  | 4° 9 | n.a.   | S 9  |
| M10  | 12 52 15 | 12°21'49         | 26° 8          | 27°48         | 18°19          | 23° 8          | 7°36          | 12°44           | 12°20          | 26°31          | 28°34          | 1°56         | 2°26  | 4°16 | n.a.   | M10  |
| T 11 | 12 56 12 | 13°18'55         | 9820           | 27°30         | 19°33          | 23°47          | 7°29          | 12°42           | 12°20          | 26°30          | 28°36          | 1°46         | 2°22  | 4°22 | n.a.   | T 11 |
| W12  | 13 0 8   | 14°16'02         | 22°43          | 27° 8         | 20°47          | 24°27          | 7°21          | 12°41           | 12°21          | 26°29          | 28°37          | 1°39         | 2°19  | 4°29 | n.a.   | W12  |
| T 13 | 13 4 5   | 15°13'09         | 6 <b>Ⅱ</b> 17  | 26°41         | 22° 0          | 25° 6          | 7°13          | 12°40           | 12°22          | 26°28          | 28°39          | 1°34         | 2°16  | 4°36 | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 13 8 1   | 16°10'17         | 20° 0          | 26°11         | 23°14          | 25°45          | 7° 6          | 12°39           | 12°22          | 26°27          | 28°40          | 1°32         | 2°13  | 4°42 | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 13 11 58 | 17° 7'25         | 3952           | 25°37         | 24°28          | 26°24          | 6°58          | 12°37           | 12°22          | 26°26          | 28°42          | 1°D32        | 2°10  | 4°49 | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 13 15 55 | 18° 4'34         | 17°53          | 25° 1         | 25°42          | 27° 3          | 6°51          | 12°35           | 12°23          | 26°25          | 28°43          | 1°R32        | 2° 6  | 4°56 | n.a.   | S 16 |
| M17  | 13 19 51 | 19° 1'44         | 2 <b>N</b> 2   | 24°22         | 26°56          | 27°42          | 6°44          | 12°34           | 12°23          | 26°24          | 28°45          | 1°31         | 2° 3  | 5° 2 | n.a.   | M17  |
| T 18 | 13 23 48 | 19°58'54         | 16°19          | 23°41         | 28°10          | 28°21          | 6°36          | 12°32           | 12°23          | 26°24          | 28°47          | 1°29         | 2° 0  | 5° 9 | n.a.   | T 18 |
| W19  | 13 27 44 | 20°56'04         | 0 <b>m</b> /40 | 22°59         | 29°24          | 29° 0          | 6°29          | 12°30           | 12°24          | 26°23          | 28°48          | 1°24         | 1°57  | 5°16 | n.a.   | W19  |
| T 20 | 13 31 41 | 21°53'16         | 15° 3          | 22°17         | 0 <b>8</b> 38  | 29°39          | 6°22          | 12°28           | 12°24          | 26°22          | 28°50          | 1°17         | 1°54  | 5°22 | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 13 35 38 | 22°50'28         | 29°22          | 21°35         | 1°52           | 0 <b>Υ</b> 18  | 6°15          | 12°26           | 12°24          | 26°21          | 28°51          | 1°8          | 1°51  | 5°29 | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 13 39 34 | 23°47'41         | 13 <b>≏</b> 32 | 20°55         | 3° 6           | 0°57           | 6° 8          | 12°24           | 12°24          | 26°21          | 28°53          | 0°58         | 1°47  | 5°36 | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 13 43 31 | 24°44'56         | 27°27          | 20°16         | 4°20           | 1°36           | 6° 1          | 12°21           | 12°R24         | 26°20          | 28°55          | 0°48         | 1°44  | 5°42 | n.a.   | S 23 |
| M24  | 13 47 27 | 25°42'11         | 11 <b>M</b> 3  | 19°40         | 5°34           | 2°14           | 5°54          | 12°19           | 12°24          | 26°19          | 28°56          | 0°38         | 1°41  | 5°49 | n.a.   | M24  |
| T 25 | 13 51 24 | 26°39'28         | 24°18          | 19° 7         | 6°48           | 2°53           | 5°47          | 12°17           | 12°24          | 26°19          | 28°58          | 0°31         | 1°38  | 5°56 | n.a.   | T 25 |
| W26  | 13 55 20 | 27°36'46         | 7 <b>√</b> 11  | 18°38         | 8° 2           | 3°32           | 5°41          | 12°14           | 12°24          | 26°18          | 29° 0          | 0°27         | 1°35  | 6° 2 | n.a.   | W26  |
| T 27 | 13 59 17 | 28°34'05         | 19°43          | 18°14         | 9°16           | 4°11           | 5°34          | 12°11           | 12°24          | 26°18          | 29° 2          | 0°24         | 1°31  | 6° 9 | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 14 3 14  | 29°31'26         | 1 <b>る</b> 58  | 17°55         | 10°30          | 4°49           | 5°28          | 12° 9           | 12°23          | 26°17          | 29° 3          | 0°D24        | 1°28  | 6°16 | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 14 7 10  | 0 <b>8</b> 28'49 | 14° 0          | 17°41         | 11°44          | 5°28           | 5°21          | 12° 6           | 12°23          | 26°17          | 29° 5          | 0°24         | 1°25  | 6°22 | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 14 11 7  | 1°26'13          | 25°53          | 17°33         | 12°58          | 6° 6           | 5°15          | 12° 3           | 12°23          | 26°16          | 29° 7          | 0°R25        | 1°22  | 6°29 | n.a.   | S 30 |
| M31  | 14 15 3  | 2823'38          | 7 <b>≈</b> 43  | 17°D32        | 14 <b>8</b> 12 | 6 <b>Υ</b> 45  | 5 <b>₾</b> 9  | 12 <b>×</b> 0   | 12 <b>る</b> 22 | 26 <b>Ω</b> 16 | 29 <b>8</b> 9  | 0925         | 19519 | 6≈36 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h26m00s

Julian Calendar 1 May 4458 BCE == Greg. Calendar 27 March 4458 BCE

## JUNE 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ               | )Å(            | 卉              | В              | ß      | v              | ţ    | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|----------------|------|--------|------|
| T 1  | 14 19 0  | 3821'06          | 19≈35           | 17 <b>Y</b> 36 | 15 <b>8</b> 27 | 7 <b>Υ</b> 24  | 5°R 3         | 11°R57          | 12°R22         | 26°R15         | 29810          | 0°R23  | 19916          | 6≈42 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 14 22 56 | 4°18'34          | 1 <b>)</b> 33   | 17°48          | 16°41          | 8° 2           | 4 <b>♀</b> 57 | 11 <b>×7</b> 54 | 12る22          | 26 <b>Ω</b> 15 | 29°12          | 0ණ20   | 1°12           | 6°49 | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 14 26 53 | 5°16'05          | 13°43           | 18° 6          | 17°55          | 8°40           | 4°52          | 11°51           | 12°21          | 26°15          | 29°14          | 0°14   | 1° 9           | 6°56 | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 14 30 50 | 6°13'37          | 26° 8           | 18°30          | 19° 9          | 9°19           | 4°46          | 11°47           | 12°21          | 26°14          | 29°16          | 0° 7   | 1° 6           | 7° 2 | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 14 34 46 | 7°11'11          | 8 <b>Y</b> 50   | 19° 1          | 20°23          | 9°57           | 4°41          | 11°44           | 12°20          | 26°14          | 29°18          | 29耳58  | 1° 3           | 7° 9 | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 14 38 43 | 8° 8'46          | 21°51           | 19°39          | 21°37          | 10°36          | 4°35          | 11°41           | 12°19          | 26°14          | 29°20          | 29°49  | 1° 0           | 7°16 | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 14 42 39 | 9° 6'24          | 5 <b>8</b> 9    | 20°24          | 22°51          | 11°14          | 4°30          | 11°37           | 12°19          | 26°14          | 29°21          | 29°40  | 0°57           | 7°22 | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 14 46 36 | 10° 4'02         | 18°43           | 21°15          | 24° 5          | 11°52          | 4°25          | 11°33           | 12°18          | 26°13          | 29°23          | 29°33  | 0°53           | 7°29 | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 14 50 32 | 11° 1'43         | 2 <b>Ⅱ</b> 30   | 22°12          | 25°20          | 12°30          | 4°20          | 11°30           | 12°17          | 26°13          | 29°25          | 29°28  | 0°50           | 7°36 | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 14 54 29 | 11°59'25         | 16°28           | 23°16          | 26°34          | 13° 9          | 4°16          | 11°26           | 12°16          | 26°13          | 29°27          | 29°26  | 0°47           | 7°42 | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 14 58 26 | 12°57'08         | 0ഇ32            | 24°26          | 27°48          | 13°47          | 4°11          | 11°22           | 12°15          | 26°13          | 29°29          | 29°D25 | 0°44           | 7°49 | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 15 2 22  | 13°54'53         | 14°41           | 25°41          | 29° 2          | 14°25          | 4° 7          | 11°18           | 12°14          | 26°13          | 29°31          | 29°26  | 0°41           | 7°56 | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 15 6 19  | 14°52'40         | 28°52           | 27° 2          | 0 <b>Д</b> 16  | 15° 3          | 4° 3          | 11°15           | 12°14          | 26°D13         | 29°33          | 29°27  | 0°37           | 8° 2 | n.a.   | S 13 |
| M14  | 15 10 15 | 15°50'27         | 13 <b>N</b> 3   | 28°28          | 1°30           | 15°41          | 3°59          | 11°11           | 12°12          | 26°13          | 29°35          | 29°R27 | 0°34           | 8° 9 | n.a.   | M14  |
| T 15 | 15 14 12 | 16°48'17         | 27°12           | 29°59          | 2°45           | 16°19          | 3°55          | 11° 7           | 12°11          | 26°13          | 29°37          | 29°27  | 0°31           | 8°16 | n.a.   | T 15 |
| W16  | 15 18 8  | 17°46'07         | 11 <b>M</b> p18 | 1834           | 3°59           | 16°57          | 3°51          | 11° 2           | 12°10          | 26°13          | 29°38          | 29°25  | 0°28           | 8°22 | n.a.   | W16  |
| T 17 | 15 22 5  | 18°43'59         | 25°19           | 3°14           | 5°13           | 17°35          | 3°48          | 10°58           | 12° 9          | 26°13          | 29°40          | 29°21  | 0°25           | 8°29 | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 15 26 1  | 19°41'53         | 9 <b>≏</b> 12   | 4°57           | 6°27           | 18°13          | 3°44          | 10°54           | 12° 8          | 26°13          | 29°42          | 29°16  | 0°22           | 8°36 | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 15 29 58 | 20°39'48         | 22°55           | 6°43           | 7°41           | 18°51          | 3°41          | 10°50           | 12° 7          | 26°14          | 29°44          | 29°10  | 0°18           | 8°42 | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 15 33 55 | 21°37'45         | 6ML25           | 8°33           | 8°55           | 19°29          | 3°38          | 10°46           | 12° 6          | 26°14          | 29°46          | 29° 3  | 0°15           | 8°49 | n.a.   | S 20 |
| M21  | 15 37 51 | 22°35'44         | 19°39           | 10°24          | 10°10          | 20° 7          | 3°35          | 10°41           | 12° 4          | 26°14          | 29°48          | 28°58  | 0°12           | 8°56 | n.a.   | M21  |
| T 22 | 15 41 48 | 23°33'45         | 2 <b>,</b> ₹37  | 12°18          | 11°24          | 20°45          | 3°33          | 10°37           | 12° 3          | 26°14          | 29°50          | 28°54  | 0° 9           | 9° 3 | n.a.   | T 22 |
| W23  | 15 45 44 | 24°31'48         | 15°18           | 14°13          | 12°38          | 21°22          | 3°30          | 10°33           | 12° 1          | 26°15          | 29°52          | 28°51  | 0° 6           | 9° 9 | n.a.   | W23  |
| T 24 | 15 49 41 | 25°29'53         | 27°43           | 16°10          | 13°52          | 22° 0          | 3°28          | 10°28           | 12° 0          | 26°15          | 29°54          | 28°D51 | 0° 3           | 9°16 | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 15 53 37 | 26°28'00         | 9 <b>る</b> 54   | 18° 7          | 15° 6          | 22°38          | 3°26          | 10°24           | 11°59          | 26°15          | 29°56          | 28°51  | 29耳59          | 9°23 | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 15 57 34 | 27°26'09         | 21°54           | 20° 5          | 16°21          | 23°16          | 3°24          | 10°19           | 11°57          | 26°16          | 29°58          | 28°52  | 29°56          | 9°29 | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 16 1 30  | 28°24'20         | 3≈47            | 22° 3          | 17°35          | 23°53          | 3°22          | 10°15           | 11°56          | 26°16          | 29°59          | 28°54  | 29°53          | 9°36 | n.a.   | S 27 |
| M28  | 16 5 27  | 29°22'34         | 15°37           | 24° 1          | 18°49          | 24°31          | 3°21          | 10°10           | 11°54          | 26°17          | 0 <b>I</b> I 2 | 28°56  | 29°50          | 9°43 | n.a.   | M28  |
| T 29 | 16 9 24  | 0耳20′50          | 27°29           | 25°59          | 20° 3          | 25° 9          | 3°19          | 10° 6           | 11°52          | 26°17          | 0° 4           | 28°R57 | 29°47          | 9°49 | n.a.   | T 29 |
| W30  | 16 13 20 | 1 <b>Ⅱ</b> 19'08 | 9 <b>∺</b> 28   | 27 <b>8</b> 57 | 21 <b>I</b> I7 | 25 <b>Y</b> 46 | 3 <b>₾</b> 18 | 10 <b>×</b> 1   | 11 <b>る</b> 51 | 26 <b>Ω</b> 18 | 0耳 6           | 28耳56  | 29 <b>Ⅱ</b> 43 | 9≈56 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h25m56s

JULY 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Ŷ     | ð              | 4             | ħ              | ) <b>y</b> (    | ¥              | Р              | n               | ß     | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------|-------|------|------|
| T 1  | 16 17 17 | 2 <b>Ⅱ</b> 17'29 | 21 <b>米</b> 39  | 29 <b>8</b> 54 | 22∏32 | 26 <b>Y</b> 24 | 3°R17         | 9°R56          | 11°R49          | 26Ω18          | 0 <b>Ⅱ</b> 8   | 28°R55          | 29∏40 | 10≈ 3 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 21 13 | 3°15'52          | <b>4</b> Υ 5    | 1 <b>Ⅱ</b> 50  | 23°46 | 27° 1          | 3 <b>≏</b> 17 | 9 <b>.7</b> 52 | 11 <b>る</b> 47  | 26°19          | 0°10           | 28耳52           | 29°37 | 10° 9 | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 25 10 | 4°14'17          | 16°52           | 3°46           | 25° 0 | 27°39          | 3°16          | 9°47           | 11°46           | 26°20          | 0°12           | 28°49           | 29°34 | 10°16 | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 29 6  | 5°12'45          | 29°59           | 5°40           | 26°14 | 28°16          | 3°16          | 9°42           | 11°44           | 26°20          | 0°14           | 28°45           | 29°31 | 10°23 | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 33 3  | 6°11'15          | 13830           | 7°34           | 27°28 | 28°53          | 3°D16         | 9°38           | 11°42           | 26°21          | 0°16           | 28°42           | 29°28 | 10°29 | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 36 59 | 7° 9'47          | 27°21           | 9°27           | 28°43 | 29°31          | 3°16          | 9°33           | 11°40           | 26°22          | 0°18           | 28°39           | 29°24 | 10°36 | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 40 56 | 8° 8'22          | 11 <b>II</b> 31 | 11°18          | 29°57 | 9 <b>8</b> 80  | 3°16          | 9°28           | 11°38           | 26°22          | 0°20           | 28°37           | 29°21 | 10°43 | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 44 53 | 9° 6'58          | 25°54           | 13° 9          | 19911 | 0°45           | 3°16          | 9°23           | 11°36           | 26°23          | 0°22           | 28°D37          | 29°18 | 10°49 | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 48 49 | 10° 5'37         | 109526          | 14°59          | 2°25  | 1°23           | 3°17          | 9°19           | 11°34           | 26°24          | 0°23           | 28°37           | 29°15 | 10°56 | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 52 46 | 11° 4'18         | 25° 0           | 16°47          | 3°39  | 2° 0           | 3°18          | 9°14           | 11°32           | 26°25          | 0°25           | 28°38           | 29°12 | 11° 3 | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 56 42 | 12° 3'01         | 9 <b>Ω</b> 31   | 18°35          | 4°54  | 2°37           | 3°19          | 9° 9           | 11°30           | 26°26          | 0°27           | 28°39           | 29° 9 | 11° 9 | n.a. | S 11 |
| M12  | 17 0 39  | 13° 1'46         | 23°55           | 20°21          | 6° 8  | 3°14           | 3°20          | 9° 5           | 11°28           | 26°27          | 0°29           | 28°40           | 29° 5 | 11°16 | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 4 35  | 14° 0'33         | 8 Mg 8          | 22° 6          | 7°22  | 3°51           | 3°21          | 9° 0           | 11°26           | 26°28          | 0°31           | 28°R41          | 29° 2 | 11°23 | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 8 32  | 14°59'22         | 22°10           | 23°51          | 8°36  | 4°28           | 3°23          | 8°55           | 11°24           | 26°29          | 0°33           | 28°41           | 28°59 | 11°30 | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 12 28 | 15°58'12         | 5 <b>≏</b> 57   | 25°34          | 9°50  | 5° 6           | 3°24          | 8°51           | 11°22           | 26°30          | 0°35           | 28°40           | 28°56 | 11°36 | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 16 25 | 16°57'05         | 19°31           | 27°16          | 11° 4 | 5°43           | 3°26          | 8°46           | 11°20           | 26°31          | 0°37           | 28°39           | 28°53 | 11°43 | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 20 21 | 17°55'59         | 2 <b>M</b> 50   | 28°57          | 12°19 | 6°19           | 3°28          | 8°41           | 11°18           | 26°32          | 0°39           | 28°38           | 28°49 | 11°50 | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 24 18 | 18°54'56         | 15°55           | 0937           | 13°33 | 6°56           | 3°31          | 8°37           | 11°15           | 26°33          | 0°41           | 28°36           | 28°46 | 11°56 | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 28 14 | 19°53'55         | 28°46           | 2°16           | 14°47 | 7°33           | 3°33          | 8°32           | 11°13           | 26°34          | 0°43           | 28°35           | 28°43 | 12° 3 | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 32 11 | 20°52'56         | 11 <b>×</b> 23  | 3°55           | 16° 1 | 8°10           | 3°36          | 8°28           | 11°11           | 26°35          | 0°44           | 28°34           | 28°40 | 12°10 | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 36 8  | 21°51'59         | 23°49           | 5°32           | 17°15 | 8°47           | 3°39          | 8°23           | 11° 9           | 26°36          | 0°46           | 28°D34          | 28°37 | 12°16 | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 40 4  | 22°51'05         | 6 <b>ට</b> 3    | 7° 8           | 18°29 | 9°24           | 3°42          | 8°19           | 11° 7           | 26°38          | 0°48           | 28°34           | 28°34 | 12°23 | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 44 1  | 23°50'13         | 18° 7           | 8°43           | 19°43 | 10° 1          | 3°45          | 8°14           | 11° 4           | 26°39          | 0°50           | 28°34           | 28°30 | 12°30 | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 47 57 | 24°49'24         | 0≈ 3            | 10°18          | 20°57 | 10°37          | 3°49          | 8°10           | 11° 2           | 26°40          | 0°52           | 28°35           | 28°27 | 12°36 | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 51 54 | 25°48'37         | 11°54           | 11°51          | 22°11 | 11°14          | 3°52          | 8° 5           | 11° 0           | 26°41          | 0°54           | 28°35           | 28°24 | 12°43 | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 55 50 | 26°47'52         | 23°44           | 13°24          | 23°25 | 11°51          | 3°56          | 8° 1           | 10°57           | 26°43          | 0°56           | 28°35           | 28°21 | 12°50 | n.a. | M26  |
| T 27 | 17 59 47 | 27°47'10         | 5 <b>₩</b> 35   | 14°56          | 24°39 | 12°27          | 4° 0          | 7°57           | 10°55           | 26°44          | 0°57           | 28°36           | 28°18 | 12°56 | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 3 43  | 28°46'30         | 17°33           | 16°26          | 25°53 | 13° 4          | 4° 4          | 7°52           | 10°53           | 26°45          | 0°59           | 28°R36          | 28°14 | 13° 3 | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 7 40  | 29°45'53         | 29°41           | 17°56          | 27° 7 | 13°40          | 4° 8          | 7°48           | 10°50           | 26°47          | 1° 1           | 28°D36          | 28°11 | 13°10 | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 11 36 | 09545'19         | 12 <b>°</b> 5   | 19°25          | 28°21 | 14°17          | 4°13          | 7°44           | 10°48           | 26°48          | 1° 3           | 28°36           | 28° 8 | 13°16 | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 15 33 | 19544'47         | 24 <b>Y</b> 48  | 20954          | 29935 | 14 <b>8</b> 53 | 4 <b>≗</b> 17 | 7 <b>,₹</b> 40 | 10 <b>ප්</b> 45 | 26 <b>Ω</b> 50 | 1 <b>I</b> I 4 | 28 <b>II</b> 36 | 28耳 5 | 13≈23 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h25m53s

Julian Calendar 1 July 4458 BCE == Greg. Calendar 27 May 4458 BCE

### AUGUST 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ф              | ď              | 4             | ħ              | )f(             | ¥              | Р             | v              | v     | Ç     | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|-------|-------|--------|------|
| S 1  | 18 19 29 | 29544'17         | 7 <b>8</b> 54  | 229521         | 0 <b>Ω</b> 49  | 15 <b>8</b> 30 | 4 <b>₽</b> 22 | 7°R36          | 10°R43          | 26 <b>Ω</b> 51 | 1 <b>I</b> 6  | 28耳36          | 28耳 2 | 13≈30 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 18 23 26 | 3°43'51          | 21°25          | 23°47          | 2° 3           | 16° 6          | 4°27          | 7 <b>.₹</b> 32 | 10 <b>පි</b> 41 | 26°53          | 1°8           | 28°37          | 27°59 | 13°37 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 18 27 22 | 4°43'26          | 5 <b>Ⅱ</b> 22  | 25°12          | 3°17           | 16°43          | 4°32          | 7°28           | 10°38           | 26°54          | 1°10          | 28°37          | 27°55 | 13°43 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 18 31 19 | 5°43'05          | 19°44          | 26°37          | 4°31           | 17°19          | 4°38          | 7°24           | 10°36           | 26°56          | 1°11          | 28°37          | 27°52 | 13°50 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 18 35 16 | 6°42'46          | 49925          | 28° 0          | 5°45           | 17°55          | 4°43          | 7°20           | 10°33           | 26°57          | 1°13          | 28°R38         | 27°49 | 13°57 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 18 39 12 | 7°42'29          | 19°20          | 29°22          | 6°59           | 18°31          | 4°49          | 7°17           | 10°31           | 26°59          | 1°15          | 28°37          | 27°46 | 14° 3 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 18 43 9  | 8°42'14          | 4 <b>Ω</b> 20  | 0 <b>Ω</b> 43  | 8°13           | 19° 8          | 4°55          | 7°13           | 10°28           | 27° 1          | 1°16          | 28°36          | 27°43 | 14°10 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 18 47 5  | 9°42'01          | 19°16          | 2° 3           | 9°26           | 19°44          | 5° 1          | 7° 9           | 10°26           | 27° 2          | 1°18          | 28°35          | 27°40 | 14°17 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 18 51 2  | 10°41'50         | 4M0 2          | 3°22           | 10°40          | 20°20          | 5° 7          | 7° 6           | 10°24           | 27° 4          | 1°19          | 28°34          | 27°36 | 14°23 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 18 54 58 | 11°41'42         | 18°31          | 4°40           | 11°54          | 20°56          | 5°13          | 7° 2           | 10°21           | 27° 6          | 1°21          | 28°32          | 27°33 | 14°30 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 18 58 55 | 12°41'35         | 2 <b>≏</b> 39  | 5°56           | 13° 8          | 21°32          | 5°20          | 6°59           | 10°19           | 27° 7          | 1°23          | 28°31          | 27°30 | 14°37 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 19 251   | 13°41'30         | 16°24          | 7°11           | 14°22          | 22° 8          | 5°26          | 6°56           | 10°16           | 27° 9          | 1°24          | 28°D31         | 27°27 | 14°43 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 19 6 48  | 14°41'27         | 29°49          | 8°24           | 15°35          | 22°44          | 5°33          | 6°53           | 10°14           | 27°11          | 1°26          | 28°32          | 27°24 | 14°50 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 19 10 44 | 15°41'26         | 12 <b>M</b> 53 | 9°35           | 16°49          | 23°19          | 5°40          | 6°49           | 10°11           | 27°13          | 1°27          | 28°33          | 27°20 | 14°57 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 19 14 41 | 16°41'26         | 25°40          | 10°45          | 18° 3          | 23°55          | 5°47          | 6°46           | 10° 9           | 27°15          | 1°29          | 28°34          | 27°17 | 15° 3 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 19 18 37 | 17°41'29         | 8 <b>∡</b> 12  | 11°52          | 19°16          | 24°31          | 5°54          | 6°43           | 10° 7           | 27°16          | 1°30          | 28°36          | 27°14 | 15°10 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 19 22 34 | 18°41'34         | 20°32          | 12°58          | 20°30          | 25° 7          | 6° 2          | 6°41           | 10° 4           | 27°18          | 1°32          | 28°37          | 27°11 | 15°17 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 19 26 30 | 19°41'41         | 2 <b>궁</b> 42  | 14° 1          | 21°44          | 25°42          | 6° 9          | 6°38           | 10° 2           | 27°20          | 1°33          | 28°R37         | 27° 8 | 15°24 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 19 30 27 | 20°41'50         | 14°44          | 15° 1          | 22°57          | 26°18          | 6°17          | 6°35           | 9°59            | 27°22          | 1°35          | 28°36          | 27° 5 | 15°30 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 19 34 23 | 21°42'01         | 26°41          | 15°59          | 24°11          | 26°54          | 6°25          | 6°33           | 9°57            | 27°24          | 1°36          | 28°34          | 27° 1 | 15°37 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 19 38 20 | 22°42'14         | 8 <b>≈</b> 33  | 16°53          | 25°24          | 27°29          | 6°33          | 6°30           | 9°55            | 27°26          | 1°37          | 28°30          | 26°58 | 15°44 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 19 42 17 | 23°42'29         | 20°24          | 17°43          | 26°38          | 28° 5          | 6°41          | 6°28           | 9°52            | 27°28          | 1°39          | 28°26          | 26°55 | 15°50 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 19 46 13 | 24°42'47         | 2 <b>)</b> 14  | 18°30          | 27°51          | 28°40          | 6°49          | 6°25           | 9°50            | 27°30          | 1°40          | 28°21          | 26°52 | 15°57 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 19 50 10 | 25°43'06         | 14° 7          | 19°12          | 29° 5          | 29°15          | 6°58          | 6°23           | 9°48            | 27°32          | 1°41          | 28°17          | 26°49 | 16° 4 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 19 54 6  | 26°43'28         | 26° 5          | 19°50          | 0 <b>m</b> /18 | 29°51          | 7° 6          | 6°21           | 9°45            | 27°34          | 1°43          | 28°13          | 26°46 | 16°10 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 19 58 3  | 27°43'52         | 8 <b>Ƴ</b> 12  | 20°22          | 1°31           | 0Ⅱ26           | 7°15          | 6°19           | 9°43            | 27°36          | 1°44          | 28°10          | 26°42 | 16°17 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 20 1 59  | 28°44'18         | 20°32          | 20°47          | 2°45           | 1° 1           | 7°24          | 6°17           | 9°41            | 27°38          | 1°45          | 28° 8          | 26°39 | 16°24 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 20 5 56  | 29°44'46         | 3 <b>8</b> 9   | 21° 7          | 3°58           | 1°36           | 7°32          | 6°15           | 9°38            | 27°40          | 1°46          | 28°D 8         | 26°36 | 16°30 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 20 9 52  | 0 <b>Ω</b> 45'17 | 16° 7          | 21°19          | 5°11           | 2°11           | 7°41          | 6°13           | 9°36            | 27°42          | 1°47          | 28° 9          | 26°33 | 16°37 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 20 13 49 | 1°45'50          | 29°30          | 21°R23         | 6°25           | 2°46           | 7°51          | 6°12           | 9°34            | 27°44          | 1°49          | 28°10          | 26°30 | 16°44 | n.a.   | M30  |
| T 31 | 20 17 45 | 2 <b>Ω</b> 46′25 | 13耳20          | 21 <b>Ω</b> 19 | 7 <b>m</b> 38  | 3 <b>Ⅱ</b> 21  | 8 <b>亚</b> 0  | 6 <b>₮</b> 10  | 9 <b>궁</b> 32   | 27 <b>Ω</b> 46 | 1 <b>Ⅱ</b> 50 | 28 <b>I</b> I2 | 26Ⅱ26 | 16≈51 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h25m49s

## SEPTEMBER 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | Ϋ́             | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ             | )Å(           | ¥              | Р              | n               | ß               | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|------|------|
| W 1  | 20 21 42 | 3 <b>Ω</b> 47'02 | 27 <b>Ⅲ</b> 38 | 21°R 6         | 8 <b>m</b> 51  | 3Д56           | 8 <b>亚</b> 9   | 6°R 9         | 9°R30         | 27 <b>Ω</b> 48 | 1 <b>II</b> 51 | 28°R12          | 26 <b>II</b> 23 | 16≈57 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 20 25 38 | 4°47'41          | 129521         | 20 <b>Ω</b> 44 | 10° 4          | 4°31           | 8°19           | 6 <b>√</b> 7  | 9 <b>궁</b> 28 | 27°50          | 1°52           | 28 <b>I</b> I11 | 26°20           | 17° 4 | n.a. | T 2  |
| F 3  | 20 29 35 | 5°48'22          | 27°25          | 20°11          | 11°17          | 5° 6           | 8°29           | 6° 6          | 9°25          | 27°52          | 1°53           | 28° 9           | 26°17           | 17°11 | n.a. | F 3  |
| S 4  | 20 33 32 | 6°49'05          | 12 <b>Ω</b> 40 | 19°29          | 12°30          | 5°41           | 8°38           | 6° 5          | 9°23          | 27°55          | 1°54           | 28° 4           | 26°14           | 17°17 | n.a. | S 4  |
| S 5  | 20 37 28 | 7°49'50          | 27°56          | 18°37          | 13°44          | 6°15           | 8°48           | 6° 4          | 9°21          | 27°57          | 1°55           | 27°59           | 26°11           | 17°24 | n.a. | S 5  |
| M 6  | 20 41 25 | 8°50'36          | 13 <b>m</b> 3  | 17°36          | 14°57          | 6°50           | 8°58           | 6° 3          | 9°19          | 27°59          | 1°56           | 27°52           | 26° 7           | 17°31 | n.a. | M 6  |
| T 7  | 20 45 21 | 9°51'24          | 27°51          | 16°27          | 16°10          | 7°24           | 9° 8           | 6° 3          | 9°17          | 28° 1          | 1°57           | 27°46           | 26° 4           | 17°37 | n.a. | T 7  |
| W 8  | 20 49 18 | 10°52'13         | 12 <b>≏</b> 13 | 15°13          | 17°23          | 7°59           | 9°19           | 6° 2          | 9°15          | 28° 3          | 1°58           | 27°41           | 26° 1           | 17°44 | n.a. | W 8  |
| T 9  | 20 53 14 | 11°53'03         | 26° 8          | 13°54          | 18°35          | 8°33           | 9°29           | 6° 1          | 9°13          | 28° 5          | 1°59           | 27°38           | 25°58           | 17°51 | n.a. | T 9  |
| F 10 | 20 57 11 | 12°53'55         | 9 <b>M</b> .34 | 12°33          | 19°48          | 9° 8           | 9°39           | 6° 1          | 9°11          | 28° 8          | 2° 0           | 27°D37          | 25°55           | 17°58 | n.a. | F 10 |
| S 11 | 21 1 7   | 13°54'48         | 22°35          | 11°13          | 21° 1          | 9°42           | 9°50           | 6° 0          | 9° 9          | 28°10          | 2° 1           | 27°37           | 25°52           | 18° 4 | n.a. | S 11 |
| S 12 | 21 5 4   | 14°55'43         | 5 <b>₹</b> 15  | 9°57           | 22°14          | 10°16          | 10° 1          | 6° 0          | 9° 8          | 28°12          | 2° 1           | 27°38           | 25°48           | 18°11 | n.a. | S 12 |
| M13  | 21 9 0   | 15°56'38         | 17°36          | 8°47           | 23°27          | 10°50          | 10°11          | 6° 0          | 9° 6          | 28°14          | 2° 2           | 27°40           | 25°45           | 18°18 | n.a. | M13  |
| T 14 | 21 12 57 | 16°57'35         | 2 <u>9</u> °45 | 7°45           | 24°39          | 11°24          | 10°22          | 6°D 0         | 9° 4          | 28°16          | 2° 3           | 27°R40          | 25°42           | 18°24 | n.a. | T 14 |
| W15  | 21 16 53 | 17°58'34         | 11 <b>ろ</b> 44 | 6°53           | 25°52          | 11°58          | 10°33          | 6° 0          | 9° 2          | 28°19          | 2° 4           | 27°39           | 25°39           | 18°31 | n.a. | W15  |
| T 16 | 21 20 50 | 18°59'33         | 23°38          | 6°11           | 27° 4          | 12°32          | 10°44          | 6° 0          | 9° 1          | 28°21          | 2° 4           | 27°35           | 25°36           | 18°38 | n.a. | T 16 |
| F 17 | 21 24 47 | 20° 0'34         | 5≈29           | 5°42           | 28°17          | 13° 6          | 10°55          | 6° 1          | 8°59          | 28°23          | 2° 5           | 27°29           | 25°32           | 18°44 | n.a. | F 17 |
| S 18 | 21 28 43 | 21° 1'36         | 17°20          | 5°24           | 29°29          | 13°39          | 11° 7          | 6° 1          | 8°57          | 28°25          | 2° 6           | 27°21           | 25°29           | 18°51 | n.a. | S 18 |
| S 19 | 21 32 40 | 22° 2'39         | 29°11          | 5°D17          | 0 <b>ჲ</b> 42  | 14°13          | 11°18          | 6° 2          | 8°56          | 28°28          | 2° 6           | 27°11           | 25°26           | 18°58 | n.a. | S 19 |
| M20  | 21 36 36 | 23° 3'43         | 11 <b>米</b> 5  | 5°22           | 1°54           | 14°47          | 11°29          | 6° 2          | 8°54          | 28°30          | 2° 7           | 26°59           | 25°23           | 19° 4 | n.a. | M20  |
| T 21 | 21 40 33 | 24° 4'49         | 23° 3          | 5°37           | 3° 6           | 15°20          | 11°41          | 6° 3          | 8°53          | 28°32          | 2° 7           | 26°48           | 25°20           | 19°11 | n.a. | T 21 |
| W22  | 21 44 29 | 25° 5'56         | 5 <b>Υ</b> 7   | 6° 1           | 4°19           | 15°54          | 11°52          | 6° 4          | 8°51          | 28°34          | 2° 8           | 26°37           | 25°17           | 19°18 | n.a. | W22  |
| T 23 | 21 48 26 | 26° 7'04         | 17°18          | 6°34           | 5°31           | 16°27          | 12° 4          | 6° 5          | 8°50          | 28°37          | 2° 8           | 26°28           | 25°13           | 19°25 | n.a. | T 23 |
| F 24 | 21 52 22 | 27° 8'14         | 29°40          | 7°14           | 6°43           | 17° 0          | 12°16          | 6° 6          | 8°48          | 28°39          | 2° 9           | 26°22           | 25°10           | 19°31 | n.a. | F 24 |
| S 25 | 21 56 19 | 28° 9'25         | 12 <b>8</b> 15 | 8° 2           | 7°55           | 17°33          | 12°28          | 6° 7          | 8°47          | 28°41          | 2° 9           | 26°18           | 25° 7           | 19°38 | n.a. | S 25 |
| S 26 | 22 0 16  | 29°10'38         | 25° 8          | 8°56           | 9° 7           | 18° 6          | 12°40          | 6° 8          | 8°46          | 28°43          | 2°10           | 26°D17          | 25° 4           | 19°45 | n.a. | S 26 |
| M27  | 22 4 12  | 0 mp 11'51       | 8 <b>Ⅲ</b> 21  | 9°54           | 10°19          | 18°39          | 12°52          | 6°10          | 8°44          | 28°46          | 2°10           | 26°17           | 25° 1           | 19°51 | n.a. | M27  |
| T 28 | 22 8 9   | 1°13'07          | 21°58          | 10°58          | 11°31          | 19°12          | 13° 4          | 6°11          | 8°43          | 28°48          | 2°10           | 26°R18          | 24°58           | 19°58 | n.a. | T 28 |
| W29  | 22 12 5  | 2°14'23          | 69 2           | 12° 5          | 12°43          | 19°45          | 13°16          | 6°13          | 8°42          | 28°50          | 2°11           | 26°17           | 24°54           | 20° 5 | n.a. | W29  |
| T 30 | 22 16 2  | 3 Mp 15'41       | 20933          | 13 <b>N</b> 16 | 13 <b>≏</b> 54 | 20 <b>I</b> 17 | 13 <b>≏</b> 28 | 6 <b>√</b> 15 | 8 <b>정</b> 41 | 28 <b>N</b> 53 | 2 <b>Ⅱ</b> 11  | 26 <b>I</b> I15 | 24 <b>I</b> I51 | 20≈11 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h25m46s

Julian Calendar 1 Sept. 4458 BCE == Greg. Calendar 28 July 4458 BCE

### OCTOBER 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )Å(           | ¥              | Р             | ß               | S               | ţ     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|-------|------|------|
| F 1  | 22 19 58 | 4 Mp 16'59       | 5 <b>Ω</b> 26   | 14€30         | 15 <b>♀</b> 6  | 20耳50          | 13 <b>≏</b> 41 | 6 <b>₮</b> 17  | 8°R40         | 28 <b>N</b> 55 | 2 <b>I</b> 11 | 26°R10          | 24∏48           | 20≈18 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 22 23 55 | 5°18'19          | 20°37           | 15°47         | 16°18          | 21°22          | 13°53          | 6°19           | 8 <b>云</b> 39 | 28°57          | 2°11          | 26耳 2           | 24°45           | 20°25 | n.a. | S 2  |
| S 3  | 22 27 51 | 6°19'39          | 5 <b>m</b> 55   | 17° 5         | 17°29          | 21°55          | 14° 5          | 6°21           | 8°38          | 28°59          | 2°12          | 25°53           | 24°42           | 20°32 | n.a. | S 3  |
| M 4  | 22 31 48 | 7°21'00          | 21° 9           | 18°26         | 18°41          | 22°27          | 14°18          | 6°23           | 8°37          | 29° 2          | 2°12          | 25°41           | 24°38           | 20°38 | n.a. | M 4  |
| T 5  | 22 35 45 | 8°22'22          | 6 <b>₾</b> 8    | 19°48         | 19°52          | 22°59          | 14°31          | 6°25           | 8°36          | 29° 4          | 2°12          | 25°30           | 24°35           | 20°45 | n.a. | T 5  |
| W 6  | 22 39 41 | 9°23'44          | 20°43           | 21°12         | 21° 3          | 23°31          | 14°43          | 6°27           | 8°35          | 29° 6          | 2°12          | 25°21           | 24°32           | 20°52 | n.a. | W 6  |
| T 7  | 22 43 38 | 10°25'06         | 4 <b>M</b> 50   | 22°37         | 22°15          | 24° 3          | 14°56          | 6°30           | 8°34          | 29° 8          | 2°12          | 25°14           | 24°29           | 20°58 | n.a. | T 7  |
| F 8  | 22 47 34 | 11°26'29         | 18°25           | 24° 2         | 23°26          | 24°35          | 15° 9          | 6°33           | 8°33          | 29°11          | 2°R12         | 25° 9           | 24°26           | 21° 5 | n.a. | F 8  |
| S 9  | 22 51 31 | 12°27'52         | 1 <b>₹</b> 32   | 25°29         | 24°37          | 25° 7          | 15°22          | 6°35           | 8°33          | 29°13          | 2°12          | 25° 7           | 24°23           | 21°12 | n.a. | S 9  |
| S 10 | 22 55 27 | 13°29'16         | 14°13           | 26°57         | 25°48          | 25°38          | 15°35          | 6°38           | 8°32          | 29°15          | 2°12          | 25°D 7          | 24°19           | 21°18 | n.a. | S 10 |
| M11  | 22 59 24 | 14°30'39         | 26°34           | 28°25         | 26°58          | 26° 9          | 15°48          | 6°41           | 8°31          | 29°17          | 2°12          | 25°R 7          | 24°16           | 21°25 | n.a. | M11  |
| T 12 | 23 3 21  | 15°32'03         | 8 <b>云</b> 39   | 29°54         | 28° 9          | 26°41          | 16° 1          | 6°44           | 8°31          | 29°19          | 2°12          | 25° 6           | 24°13           | 21°32 | n.a. | T 12 |
| W13  | 23 7 17  | 16°33'27         | 20°34           | 1 <b>m</b> 23 | 29°20          | 27°12          | 16°14          | 6°47           | 8°30          | 29°22          | 2°12          | 25° 4           | 24°10           | 21°39 | n.a. | W13  |
| T 14 | 23 11 14 | 17°34'51         | 2≈25            | 2°53          | 0 <b>M</b> .30 | 27°43          | 16°27          | 6°50           | 8°30          | 29°24          | 2°12          | 24°59           | 24° 7           | 21°45 | n.a. | T 14 |
| F 15 | 23 15 10 | 18°36'14         | 14°13           | 4°23          | 1°41           | 28°14          | 16°40          | 6°54           | 8°29          | 29°26          | 2°11          | 24°51           | 24° 3           | 21°52 | n.a. | F 15 |
| S 16 | 23 19 7  | 19°37'38         | 26° 4           | 5°53          | 2°51           | 28°45          | 16°53          | 6°57           | 8°29          | 29°28          | 2°11          | 24°39           | 24° 0           | 21°59 | n.a. | S 16 |
| S 17 | 23 23 3  | 20°39'02         | 7 <b>∺</b> 59   | 7°24          | 4° 1           | 29°15          | 17° 7          | 7° 0           | 8°29          | 29°30          | 2°11          | 24°26           | 23°57           | 22° 5 | n.a. | S 17 |
| M18  | 23 27 0  | 21°40'26         | 20° 0           | 8°55          | 5°11           | 29°46          | 17°20          | 7° 4           | 8°28          | 29°32          | 2°11          | 24°11           | 23°54           | 22°12 | n.a. | M18  |
| T 19 | 23 30 57 | 22°41'50         | 2 <b>♈</b> 7    | 10°26         | 6°21           | 09୍ତୀ6         | 17°33          | 7° 8           | 8°28          | 29°35          | 2°10          | 23°56           | 23°51           | 22°19 | n.a. | T 19 |
| W20  | 23 34 53 | 23°43'15         | 14°22           | 11°58         | 7°31           | 0°46           | 17°47          | 7°11           | 8°28          | 29°37          | 2°10          | 23°42           | 23°48           | 22°26 | n.a. | W20  |
| T 21 | 23 38 50 | 24°44'39         | 26°45           | 13°30         | 8°41           | 1°16           | 18° 0          | 7°15           | 8°28          | 29°39          | 2°10          | 23°30           | 23°44           | 22°32 | n.a. | T 21 |
| F 22 | 23 42 46 | 25°46'03         | 9818            | 15° 2         | 9°50           | 1°46           | 18°14          | 7°19           | 8°D28         | 29°41          | 2° 9          | 23°21           | 23°41           | 22°39 | n.a. | F 22 |
| S 23 | 23 46 43 | 26°47'28         | 22° 2           | 16°35         | 11° 0          | 2°16           | 18°27          | 7°23           | 8°28          | 29°43          | 2° 9          | 23°15           | 23°38           | 22°46 | n.a. | S 23 |
| S 24 | 23 50 39 | 27°48'52         | 4 <b>Ⅲ</b> 58   | 18° 7         | 12° 9          | 2°45           | 18°41          | 7°27           | 8°28          | 29°45          | 2° 8          | 23°12           | 23°35           | 22°52 | n.a. | S 24 |
| M25  | 23 54 36 | 28°50'17         | 18°10           | 19°40         | 13°18          | 3°15           | 18°54          | 7°32           | 8°28          | 29°47          | 2° 8          | 23°12           | 23°32           | 22°59 | n.a. | M25  |
| T 26 | 23 58 33 | 29°51'42         | 19541           | 21°14         | 14°27          | 3°44           | 19°8           | 7°36           | 8°28          | 29°49          | 2° 7          | 23°12           | 23°29           | 23° 6 | n.a. | T 26 |
| W27  | 0 2 29   | 0 <b>ჲ</b> 53'07 | 15°32           | 22°47         | 15°36          | 4°13           | 19°22          | 7°40           | 8°28          | 29°51          | 2° 7          | 23°11           | 23°25           | 23°12 | n.a. | W27  |
| T 28 | 0 6 26   | 1°54'32          | 29°45           | 24°21         | 16°45          | 4°42           | 19°35          | 7°45           | 8°29          | 29°53          | 2° 6          | 23° 9           | 23°22           | 23°19 | n.a. | T 28 |
| F 29 | 0 10 22  | 2°55'57          | 14 <b>Ω</b> 18  | 25°55         | 17°53          | 5°11           | 19°49          | 7°50           | 8°29          | 29°55          | 2° 6          | 23° 4           | 23°19           | 23°26 | n.a. | F 29 |
| S 30 | 0 14 19  | 3°57'22          | 29° 8           | 27°30         | 19° 2          | 5°39           | 20° 3          | 7°54           | 8°29          | 29°57          | 2° 5          | 22°56           | 23°16           | 23°33 | n.a. | S 30 |
| S 31 | 0 18 15  | 4 <b>º</b> 58'46 | 14 <b>M</b> ) 8 | 29 <b>m</b> 5 | 20 <b>M</b> 10 | 695 8          | 20 <b>≙</b> 17 | 7 <b>.₹</b> 59 | 8 <b>궁</b> 30 | 29 <b>Ω</b> 59 | 2 <b>I</b> 4  | 22 <b>II</b> 46 | 23 <b>I</b> I13 | 23≈39 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h25m43s

Julian Calendar

The year -4457 astronomical counting style corresponds to year 4458 B.C.E historical counting style.

## NOVEMBER 4458 BCE (-4457) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | β              | φ               | ♂     | 4              | ħ              | )Й(           | 并              | Р             | n               | Ω               | Ç     | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|-------|------|------|
| M 1  | 0 22 12 | 6₽ 0'10          | 29 <b>m</b> 9  | 0 <b>ჲ</b> 40  | 21 <b>M</b> 18  | 6936  | 20 <b>≏</b> 31 | 8 <b>∡</b> 4   | 8 <b>ට</b> 30 | 0 <b>m</b> y 1 | 2°R 4         | 22°R34          | 23 <b>II</b> 9  | 23≈46 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 0 26 9  | 7° 1'34          | 14 <b>♀</b> 1  | 2°15           | 22°26           | 7° 4  | 20°45          | 8° 9           | 8°31          | 0° 3           | 2 <b>II</b> 3 | 22 <b>II</b> 22 | 23° 6           | 23°53 | n.a. | T 2  |
| W 3  | 0 30 5  | 8° 2'57          | 28°35          | 3°51           | 23°33           | 7°32  | 20°58          | 8°14           | 8°31          | 0° 5           | 2° 2          | 22°12           | 23° 3           | 23°59 | n.a. | W 3  |
| T 4  | 0 34 2  | 9° 4'19          | 12 <b>M</b> 44 | 5°27           | 24°41           | 7°59  | 21°12          | 8°19           | 8°32          | 0° 7           | 2° 2          | 22° 4           | 23° 0           | 24° 6 | n.a. | T 4  |
| F 5  | 0 37 58 | 10° 5'41         | 26°26          | 7° 4           | 25°48           | 8°27  | 21°26          | 8°24           | 8°33          | 0° 8           | 2° 1          | 21°59           | 22°57           | 24°13 | n.a. | F 5  |
| S 6  | 0 41 55 | 11° 7'01         | 9 <b>.7</b> 39 | 8°41           | 26°55           | 8°54  | 21°40          | 8°29           | 8°33          | 0°10           | 2° 0          | 21°56           | 22°54           | 24°19 | n.a. | S 6  |
| S 7  | 0 45 52 | 12° 8'21         | 22°26          | 10°19          | 28° 2           | 9°21  | 21°54          | 8°34           | 8°34          | 0°12           | 1°59          | 21°D55          | 22°50           | 24°26 | n.a. | S 7  |
| M 8  | 0 49 48 | 13° 9'40         | 4 <b>궁</b> 51  | 11°57          | 29° 9           | 9°47  | 22° 8          | 8°40           | 8°35          | 0°14           | 1°58          | 21°56           | 22°47           | 24°33 | n.a. | M 8  |
| T 9  | 0 53 45 | 14°10'57         | 16°59          | 13°35          | 0 <b>才</b> 15   | 10°14 | 22°22          | 8°45           | 8°36          | 0°16           | 1°57          | 21°R56          | 22°44           | 24°40 | n.a. | T 9  |
| W10  | 0 57 41 | 15°12'14         | 28°56          | 15°14          | 1°21            | 10°40 | 22°36          | 8°51           | 8°37          | 0°17           | 1°57          | 21°55           | 22°41           | 24°46 | n.a. | W10  |
| T 11 | 1 1 38  | 16°13'29         | 10≈47          | 16°54          | 2°27            | 11° 6 | 22°50          | 8°56           | 8°38          | 0°19           | 1°56          | 21°51           | 22°38           | 24°53 | n.a. | T 11 |
| F 12 | 1 5 34  | 17°14'43         | 22°37          | 18°34          | 3°32            | 11°32 | 23° 4          | 9° 2           | 8°39          | 0°21           | 1°55          | 21°46           | 22°34           | 25° 0 | n.a. | F 12 |
| S 13 | 1 9 31  | 18°15'56         | 4 <b>∺</b> 29  | 20°14          | 4°38            | 11°57 | 23°18          | 9° 8           | 8°40          | 0°23           | 1°54          | 21°37           | 22°31           | 25° 6 | n.a. | S 13 |
| S 14 | 1 13 28 | 19°17'08         | 16°28          | 21°55          | 5°43            | 12°23 | 23°33          | 9°14           | 8°41          | 0°24           | 1°53          | 21°27           | 22°28           | 25°13 | n.a. | S 14 |
| M15  | 1 17 24 | 20°18'18         | 28°36          | 23°36          | 6°48            | 12°48 | 23°47          | 9°19           | 8°42          | 0°26           | 1°52          | 21°15           | 22°25           | 25°20 | n.a. | M15  |
| T 16 | 1 21 21 | 21°19'27         | 10 <b>Y</b> 54 | 25°18          | 7°52            | 13°12 | 24° 1          | 9°25           | 8°44          | 0°27           | 1°51          | 21° 3           | 22°22           | 25°27 | n.a. | T 16 |
| W17  | 1 25 17 | 22°20'35         | 23°23          | 27° 1          | 8°56            | 13°37 | 24°15          | 9°31           | 8°45          | 0°29           | 1°50          | 20°52           | 22°19           | 25°33 | n.a. | W17  |
| T 18 | 1 29 14 | 23°21'42         | 6 <b>8</b> 3   | 28°44          | 10° 0           | 14° 1 | 24°29          | 9°37           | 8°46          | 0°31           | 1°48          | 20°43           | 22°15           | 25°40 | n.a. | T 18 |
| F 19 | 1 33 10 | 24°22'48         | 18°55          | 0M27           | 11° 4           | 14°25 | 24°43          | 9°43           | 8°48          | 0°32           | 1°47          | 20°36           | 22°12           | 25°47 | n.a. | F 19 |
| S 20 | 1 37 7  | 25°23'53         | 1 <b>Ⅱ</b> 57  | 2°11           | 12° 7           | 14°49 | 24°57          | 9°50           | 8°49          | 0°34           | 1°46          | 20°31           | 22° 9           | 25°53 | n.a. | S 20 |
| S 21 | 1 41 4  | 26°24'57         | 15°11          | 3°55           | 13°10           | 15°12 | 25°11          | 9°56           | 8°50          | 0°35           | 1°45          | 20°D30          | 22° 6           | 26° 0 | n.a. | S 21 |
| M22  | 1 45 0  | 27°25'59         | 28°36          | 5°39           | 14°12           | 15°35 | 25°25          | 10° 2          | 8°52          | 0°36           | 1°44          | 20°30           | 22° 3           | 26° 7 | n.a. | M22  |
| T 23 | 1 48 57 | 28°27'01         | 129513         | 7°24           | 15°14           | 15°58 | 25°39          | 10° 9          | 8°53          | 0°38           | 1°43          | 20°31           | 22° 0           | 26°14 | n.a. | T 23 |
| W24  | 1 52 53 | 29°28'02         | 26° 3          | 9° 9           | 16°16           | 16°20 | 25°53          | 10°15          | 8°55          | 0°39           | 1°41          | 20°R32          | 21°56           | 26°20 | n.a. | W24  |
| T 25 | 1 56 50 | 0 <b>M</b> 29'01 | 10 <b>N</b> 6  | 10°53          | 17°17           | 16°42 | 26° 8          | 10°21          | 8°57          | 0°41           | 1°40          | 20°31           | 21°53           | 26°27 | n.a. | T 25 |
| F 26 | 2 0 47  | 1°29'59          | 24°23          | 12°38          | 18°18           | 17° 4 | 26°22          | 10°28          | 8°58          | 0°42           | 1°39          | 20°29           | 21°50           | 26°34 | n.a. | F 26 |
| S 27 | 2 4 43  | 2°30'56          | 8 <b>m</b> /49 | 14°22          | 19°19           | 17°26 | 26°36          | 10°35          | 9° 0          | 0°43           | 1°38          | 20°24           | 21°47           | 26°40 | n.a. | S 27 |
| S 28 | 2 8 40  | 3°31'52          | 23°22          | 16° 6          | 20°19           | 17°47 | 26°50          | 10°41          | 9° 2          | 0°45           | 1°36          | 20°18           | 21°44           | 26°47 | n.a. | S 28 |
| M29  | 2 12 36 | 4°32'46          | 7 <b>≙</b> 55  | 17°49          | 21°18           | 18° 8 | 27° 4          | 10°48          | 9° 4          | 0°46           | 1°35          | 20°11           | 21°40           | 26°54 | n.a. | M29  |
| T 30 | 2 16 33 | 5M33'39          | 22 <b>£</b> 23 | 19 <b>M</b> 31 | 22 <b>,7</b> 17 | 18928 | 27 <b>≏</b> 18 | 10 <b>₹</b> 55 | 9 <b>궁</b> 6  | 0 <b>m</b> /47 | 1 <b>Ⅱ</b> 34 | 20耳 3           | 21 <b>II</b> 37 | 27≈ 1 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h25m39s

Julian Calendar 1 Nov. 4458 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4458 BCE

## **DECEMBER 4458 BCE (-4457) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | φ              | ♂ <sup>™</sup> | 4              | ħ              | )f(            | 卉              | Р              | ß              | v     | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------|--------|------|
| W 1  | 2 20 29 | 6M34'31           | 6 <b>M</b> .38  | 21 <b>M</b> .11 | 23 <b>×</b> 16 | 189548         | 27 <b>£</b> 32 | 11🗷 1          | 9 <b>ට</b> 8   | 0 <b>m</b> 48  | 1°R33          | 19°R56         | 21∏34 | 27≈ 7         | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 2 24 26 | 7°35'20           | 20°35           | 22°50           | 24°14          | 19° 8          | 27°46          | 11° 8          | 9°10           | 0°49           | 1 <b>II</b> 31 | 19 <b>Ⅱ</b> 51 | 21°31 | 27°14         | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 2 28 23 | 8°36'09           | 4 <b>₹</b> 10   | 24°26           | 25°12          | 19°27          | 28° 0          | 11°15          | 9°12           | 0°51           | 1°30           | 19°48          | 21°28 | 27°21         | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 2 32 19 | 9°36'55           | 17°21           | 26° 0           | 26° 9          | 19°46          | 28°14          | 11°22          | 9°14           | 0°52           | 1°29           | 19°D47         | 21°25 | 27°27         | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 2 36 16 | 10°37'39          | 0 <b>궁</b> 10   | 27°30           | 27° 5          | 20° 4          | 28°28          | 11°29          | 9°16           | 0°53           | 1°27           | 19°47          | 21°21 | 27°34         | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 2 40 12 | 11°38'22          | 12°39           | 28°57           | 28° 1          | 20°22          | 28°42          | 11°36          | 9°18           | 0°54           | 1°26           | 19°49          | 21°18 | 27°41         | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 2 44 9  | 12°39'02          | 24°51           | 0 <b>√</b> 19   | 28°57          | 20°40          | 28°56          | 11°43          | 9°20           | 0°55           | 1°24           | 19°50          | 21°15 | 27°48         | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 2 48 5  | 13°39'41          | 6≈51            | 1°36            | 29°51          | 20°57          | 29°10          | 11°50          | 9°22           | 0°56           | 1°23           | 19°52          | 21°12 | 27°54         | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 2 52 2  | 14°40'17          | 18°44           | 2°47            | 0 <b>궁</b> 45  | 21°13          | 29°23          | 11°57          | 9°25           | 0°57           | 1°22           | 19°R52         | 21° 9 | 28° 1         | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 2 55 59 | 15°40'51          | 0 <b>∺</b> 36   | 3°51            | 1°38           | 21°30          | 29°37          | 12° 4          | 9°27           | 0°58           | 1°20           | 19°50          | 21° 6 | 28° 8         | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 2 59 55 | 16°41'23          | 12°30           | 4°48            | 2°31           | 21°45          | 29°51          | 12°11          | 9°29           | 0°59           | 1°19           | 19°48          | 21° 2 | 28°14         | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 3 3 52  | 17°41'53          | 24°31           | 5°37            | 3°23           | 22° 1          | OM 5           | 12°19          | 9°31           | 0°59           | 1°17           | 19°43          | 20°59 | 28°21         | n.a.   | S 12 |
| M13  | 3 7 48  | 18°42'21          | 6 <b>Υ</b> 44   | 6°17            | 4°14           | 22°16          | 0°19           | 12°26          | 9°34           | 1° 0           | 1°16           | 19°38          | 20°56 | 28°28         | n.a.   | M13  |
| T 14 | 3 11 45 | 19°42'46          | 19° 9           | 6°48            | 5° 4           | 22°30          | 0°32           | 12°33          | 9°36           | 1° 1           | 1°14           | 19°33          | 20°53 | 28°35         | n.a.   | T 14 |
| W15  | 3 15 41 | 20°43'09          | 1850            | 7° 9            | 5°54           | 22°44          | 0°46           | 12°40          | 9°39           | 1° 2           | 1°13           | 19°28          | 20°50 | 28°41         | n.a.   | W15  |
| T 16 | 3 19 38 | 21°43'31          | 14°47           | 7°21            | 6°42           | 22°57          | 1° 0           | 12°48          | 9°41           | 1° 3           | 1°11           | 19°24          | 20°46 | 28°48         | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 3 23 34 | 22°43'50          | 28° 0           | 7°R22           | 7°30           | 23°10          | 1°13           | 12°55          | 9°44           | 1° 3           | 1°10           | 19°21          | 20°43 | 28°55         | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 3 27 31 | 23°44'07          | 11 <b>Ⅱ</b> 26  | 7°12            | 8°17           | 23°22          | 1°27           | 13° 2          | 9°46           | 1° 4           | 1° 8           | 19°19          | 20°40 | 29° 1         | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 3 31 28 | 24°44'23          | 25° 6           | 6°53            | 9° 2           | 23°34          | 1°40           | 13°10          | 9°49           | 1° 4           | 1° 7           | 19°D19         | 20°37 | 29° 8         | n.a.   | S 19 |
| M20  | 3 35 24 | 25°44'36          | 8955            | 6°25            | 9°47           | 23°45          | 1°54           | 13°17          | 9°52           | 1° 5           | 1° 5           | 19°20          | 20°34 | 29°15         | n.a.   | M20  |
| T 21 | 3 39 21 | 26°44'48          | 22°53           | 5°48            | 10°31          | 23°56          | 2° 7           | 13°25          | 9°54           | 1° 6           | 1° 4           | 19°22          | 20°31 | 29°22         | n.a.   | T 21 |
| W22  | 3 43 17 | 27°44'58          | 6 <b>Ω</b> 57   | 5° 3            | 11°13          | 24° 6          | 2°21           | 13°32          | 9°57           | 1° 6           | 1° 2           | 19°23          | 20°27 | 29°28         | n.a.   | W22  |
| T 23 | 3 47 14 | 28°45'06          | 21° 6           | 4°11            | 11°55          | 24°16          | 2°34           | 13°40          | 10° 0          | 1° 7           | 1° 1           | 19°24          | 20°24 | 29°35         | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 3 51 10 | 29°45'12          | 5 <b>M</b> p 17 | 3°15            | 12°35          | 24°24          | 2°48           | 13°47          | 10° 3          | 1° 7           | 0°59           | 19°R24         | 20°21 | 29°42         | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 3 55 7  | 0 <b>∡</b> 145'16 | 19°29           | 2°14            | 13°14          | 24°33          | 3° 1           | 13°55          | 10° 5          | 1° 8           | 0°58           | 19°23          | 20°18 | 29°48         | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 3 59 4  | 1°45'18           | 3 <b>₾</b> 39   | 1°12            | 13°52          | 24°40          | 3°14           | 14° 2          | 10°8           | 1° 8           | 0°56           | 19°21          | 20°15 | 29°55         | n.a.   | S 26 |
| M27  | 4 3 0   | 2°45'18           | 17°45           | 0° 9            | 14°29          | 24°47          | 3°27           | 14°10          | 10°11          | 1° 8           | 0°55           | 19°19          | 20°11 | 0 <b>∺</b> 2  | n.a.   | M27  |
| T 28 | 4 6 57  | 3°45'17           | 1 <b>M</b> .42  | 29M 6           | 15° 4          | 24°54          | 3°41           | 14°18          | 10°14          | 1° 9           | 0°53           | 19°17          | 20° 8 | 0° 9          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 4 10 53 | 4°45'13           | 15°28           | 28° 6           | 15°38          | 24°59          | 3°54           | 14°25          | 10°17          | 1° 9           | 0°52           | 19°15          | 20° 5 | 0°15          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 4 14 50 | 5°45'07           | 29° 1           | 27° 9           | 1 <u>6</u> °10 | 25° 4          | 4° 7           | 14°33          | 10°20          | 1° 9           | 0°50           | 19°14          | 20° 2 | 0°22          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 4 18 46 | 6 <b>₹</b> 144'59 | 12 <b>,7</b> 17 | 26M17           | 16 <b>ਰ</b> 41 | 259 8          | 4ML20          | 14 <b>×</b> 40 | 10 <b>る</b> 23 | 1 <b>m</b> ) 9 | 0∏49           | 19耳13          | 19耳59 | 0 <b>∺</b> 29 | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h25m36s

## JANUARY 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | φ              | ♂      | 4              | ħ              | )f(            | 卉               | Р            | 'n             | Ω              | Ç             | o<br>K | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 4 22 43 | 7 <b>,7</b> 44'49 | 25 <b>×</b> 16  | 25°R30          | 17 <b>궁</b> 10 | 25912  | 4 <b>M</b> .33 | 14 <b>%</b> 48 | 10 <b>ට</b> 26 | 1 <b>m</b> y 10 | 0°R47        | 19°D13         | 19 <b>Ⅱ</b> 56 | 0 <b>∺</b> 35 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 4 26 39 | 8°44'37           | 7 <b>궁</b> 58   | 24 <b>M</b> .48 | 17°38          | 25°15  | 4°46           | 14°56          | 10°29          | 1°10            | 0Д46         | 19 <b>Ⅱ</b> 13 | 19°52          | 0°42          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 4 30 36 | 9°44'22           | 20°24           | 24°13           | 18° 4          | 25°17  | 4°58           | 15° 3          | 10°32          | 1°10            | 0°45         | 19°14          | 19°49          | 0°49          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 4 34 32 | 10°44'04          | 2≈37            | 23°45           | 18°28          | 25°19  | 5°11           | 15°11          | 10°35          | 1°10            | 0°43         | 19°15          | 19°46          | 0°56          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 4 38 29 | 11°43'44          | 14°38           | 23°22           | 18°50          | 25°R19 | 5°24           | 15°19          | 10°38          | 1°10            | 0°42         | 19°16          | 19°43          | 1° 2          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 4 42 26 | 12°43'22          | 26°33           | 23° 7           | 19°10          | 25°19  | 5°36           | 15°26          | 10°41          | 1°R10           | 0°40         | 19°17          | 19°40          | 1° 9          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 4 46 22 | 13°42'57          | 8 <b>∺</b> 25   | 22°58           | 19°29          | 25°19  | 5°49           | 15°34          | 10°44          | 1°10            | 0°39         | 19°R17         | 19°37          | 1°16          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 4 50 19 | 14°42'29          | 20°20           | 22°D55          | 19°45          | 25°17  | 6° 2           | 15°42          | 10°47          | 1°10            | 0°37         | 19°17          | 19°33          | 1°22          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 4 54 15 | 15°41'59          | 2 <b>Y</b> 21   | 22°58           | 19°59          | 25°15  | 6°14           | 15°49          | 10°50          | 1°10            | 0°36         | 19°17          | 19°30          | 1°29          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 4 58 12 | 16°41'26          | 14°34           | 23° 8           | 20°11          | 25°12  | 6°26           | 15°57          | 10°53          | 1°10            | 0°34         | 19°17          | 19°27          | 1°36          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 5 2 8   | 17°40'51          | 27° 2           | 23°22           | 20°21          | 25° 8  | 6°39           | 16° 5          | 10°57          | 1°10            | 0°33         | 19°16          | 19°24          | 1°43          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 5 6 5   | 18°40'13          | 9 <b>8</b> 49   | 23°42           | 20°29          | 25° 3  | 6°51           | 16°12          | 11° 0          | 1° 9            | 0°31         | 19°16          | 19°21          | 1°49          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 5 10 1  | 19°39'33          | 22°56           | 24° 7           | 20°34          | 24°58  | 7° 3           | 16°20          | 11° 3          | 1° 9            | 0°30         | 19°D16         | 19°17          | 1°56          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 5 13 58 | 20°38'50          | 6 <b>Ⅱ</b> 24   | 24°36           | 20°37          | 24°52  | 7°15           | 16°28          | 11° 6          | 1° 9            | 0°29         | 19°16          | 19°14          | 2° 3          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 5 17 54 | 21°38'05          | 20°12           | 25°10           | 20°R37         | 24°45  | 7°27           | 16°35          | 11°10          | 1° 9            | 0°27         | 19°R16         | 19°11          | 2° 9          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 5 21 51 | 22°37'18          | 49317           | 25°48           | 20°35          | 24°38  | 7°39           | 16°43          | 11°13          | 1°8             | 0°26         | 19°16          | 19°8           | 2°16          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 5 25 48 | 23°36'29          | 18°35           | 26°30           | 20°30          | 24°29  | 7°51           | 16°51          | 11°16          | 1°8             | 0°25         | 19°16          | 19° 5          | 2°23          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 5 29 44 | 24°35'37          | 3 <b>Ω</b> 1    | 27°15           | 20°23          | 24°20  | 8° 3           | 16°58          | 11°19          | 1°8             | 0°23         | 19°15          | 19° 2          | 2°30          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 5 33 41 | 25°34'43          | 17°31           | 28° 4           | 20°13          | 24°10  | 8°15           | 17° 6          | 11°23          | 1° 7            | 0°22         | 19°15          | 18°58          | 2°36          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 5 37 37 | 26°33'47          | 1 <b>m</b> ) 58 | 28°57           | 20° 1          | 24° 0  | 8°26           | 17°14          | 11°26          | 1° 7            | 0°21         | 19°14          | 18°55          | 2°43          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 5 41 34 | 27°32'49          | 16°18           | 29°52           | 19°47          | 23°48  | 8°38           | 17°21          | 11°29          | 1° 6            | 0°19         | 19°14          | 18°52          | 2°50          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 5 45 30 | 28°31'49          | 0 <b>ჲ</b> 29   | 0 <b>₹</b> 50   | 19°30          | 23°36  | 8°49           | 17°29          | 11°33          | 1° 6            | 0°18         | 19°D13         | 18°49          | 2°57          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 5 49 27 | 29°30'47          | 14°28           | 1°51            | 19°10          | 23°23  | 9° 1           | 17°37          | 11°36          | 1° 5            | 0°17         | 19°14          | 18°46          | 3° 3          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 5 53 23 | 0 <b>ට</b> 29'43  | 28°15           | 2°54            | 18°48          | 23° 9  | 9°12           | 17°44          | 11°39          | 1° 5            | 0°15         | 19°14          | 18°43          | 3°10          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 5 57 20 | 1°28'37           | 11 <b>M</b> .48 | 4° 0            | 18°24          | 22°55  | 9°23           | 17°52          | 11°43          | 1° 4            | 0°14         | 19°15          | 18°39          | 3°17          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 6 1 16  | 2°27'29           | 25° 7           | 5° 9            | 17°58          | 22°40  | 9°34           | 17°59          | 11°46          | 1° 4            | 0°13         | 19°16          | 18°36          | 3°23          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 6 5 13  | 3°26'19           | 8 <b>7</b> 14   | 6°19            | 17°30          | 22°24  | 9°45           | 18° 7          | 11°49          | 1° 3            | 0°12         | 19°17          | 18°33          | 3°30          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 6 9 9   | 4°25'07           | 21° 7           | 7°32            | 16°59          | 22° 8  | 9°56           | 18°14          | 11°53          | 1° 2            | 0°10         | 19°R18         | 18°30          | 3°37          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 6 13 6  | 5°23'52           | 3 <b>⋜</b> 47   | 8°47            | 16°27          | 21°51  | 10° 7          | 18°22          | 11°56          | 1° 2            | 0° 9         | 19°17          | 18°27          | 3°44          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 6 17 2  | 6°22'36           | 16°16           | 10° 4           | 15°54          | 21°34  | 10°18          | 18°29          | 12° 0          | 1° 1            | 0° 8         | 19°16          | 18°23          | 3°50          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 6 20 59 | 7 <b>る</b> 21'17  | 28 <b>궁</b> 33  | 11 <b>×</b> 23  | 15 <b>る</b> 19 | 219916 | 10 <b>M</b> 28 | 18 <b>×</b> 37 | 12る 3          | 1 Mp 0          | 0 <b>Π</b> 7 | 19 <b>Ⅱ</b> 13 | 18Ⅱ20          | 3 <b>∺</b> 57 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h25m32s

Julian Calendar 1 Jan. 4457 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4458 BCE

### FEBRUARY 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )               | <b>Σ</b> +      | φ      | ♂      | 4              | ħ              | ኊ              | ¥             | Р              | Ç              | ಭ              | Ç             | <del>د</del> 0 | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|
| T 1  | 6 24 56 | 8 <b>ට</b> 19'56 | 10≈40           | 12 <b>×</b> 743 | 14°R43 | 20°R57 | 10 <b>M</b> 39 | 18 <b>~</b> 44 | 12 <b>る</b> 6  | 0°R59         | 0°R 6          | 19°R10         | 18 <b>I</b> I7 | 4 <b>∺</b> 4  | n.a.           | T 1  |
| W 2  | 6 28 52 | 9°18'32          | 22°40           | 14° 6           | 14궁 6  | 20938  | 10°49          | 18°51          | 12°10          | 0 <b>₯</b> 58 | 0耳 5           | 19 <b>Ⅱ</b> 7  | 18°14          | 4°10          | n.a.           | W 2  |
| T 3  | 6 32 49 | 10°17'06         | 4 <b>∺</b> 34   | 15°30           | 13°28  | 20°18  | 11° 0          | 18°59          | 12°13          | 0°58          | 0° 4           | 19° 4          | 18°11          | 4°17          | n.a.           | T 3  |
| F 4  | 6 36 45 | 11°15'38         | 16°26           | 16°56           | 12°50  | 19°58  | 11°10          | 19° 6          | 12°17          | 0°57          | 0° 3           | 19° 1          | 18° 8          | 4°24          | n.a.           | F 4  |
| S 5  | 6 40 42 | 12°14'07         | 28°19           | 18°24           | 12°11  | 19°38  | 11°20          | 19°13          | 12°20          | 0°56          | 0° 2           | 19° 0          | 18° 4          | 4°31          | n.a.           | S 5  |
| S 6  | 6 44 38 | 13°12'34         | 10 <b>Υ</b> 19  | 19°54           | 11°33  | 19°17  | 11°30          | 19°21          | 12°23          | 0°55          | 0° 1           | 18°D59         | 18° 1          | 4°37          | n.a.           | S 6  |
| M 7  | 6 48 35 | 14°10'58         | 22°30           | 21°25           | 10°55  | 18°56  | 11°40          | 19°28          | 12°27          | 0°54          | 29 <b>8</b> 59 | 18°59          | 17°58          | 4°44          | n.a.           | M 7  |
| T 8  | 6 52 31 | 15° 9'20         | 4 <b>8</b> 56   | 22°58           | 10°17  | 18°35  | 11°49          | 19°35          | 12°30          | 0°53          | 29°59          | 19° 0          | 17°55          | 4°51          | n.a.           | T 8  |
| W 9  | 6 56 28 | 16° 7'40         | 17°41           | 24°32           | 9°40   | 18°13  | 11°59          | 19°42          | 12°34          | 0°52          | 29°58          | 19° 2          | 17°52          | 4°57          | n.a.           | W 9  |
| T 10 | 7 0 24  | 17° 5'57         | 0Д50            | 26° 9           | 9° 4   | 17°52  | 12° 9          | 19°49          | 12°37          | 0°51          | 29°57          | 19° 3          | 17°49          | 5° 4          | n.a.           | T 10 |
| F 11 | 7 4 21  | 18° 4'13         | 14°23           | 27°46           | 8°30   | 17°30  | 12°18          | 19°57          | 12°41          | 0°50          | 29°56          | 19°R 4         | 17°45          | 5°11          | n.a.           | F 11 |
| S 12 | 7 8 17  | 19° 2'26         | 28°23           | 29°26           | 7°57   | 17° 8  | 12°27          | 20° 4          | 12°44          | 0°49          | 29°55          | 19° 4          | 17°42          | 5°18          | n.a.           | S 12 |
| S 13 | 7 12 14 | 20° 0'36         | 129545          | 1               | 7°25   | 16°46  | 12°37          | 20°11          | 12°47          | 0°48          | 29°54          | 19° 2          | 17°39          | 5°24          | n.a.           | S 13 |
| M14  | 7 16 10 | 20°58'45         | 27°27           | 2°50            | 6°55   | 16°24  | 12°46          | 20°18          | 12°51          | 0°47          | 29°53          | 18°59          | 17°36          | 5°31          | n.a.           | M14  |
| T 15 | 7 20 7  | 21°56'52         | $12\Omega_{20}$ | 4°35            | 6°27   | 16° 2  | 12°55          | 20°25          | 12°54          | 0°45          | 29°52          | 18°55          | 17°33          | 5°38          | n.a.           | T 15 |
| W16  | 7 24 3  | 22°54'57         | 27°16           | 6°21            | 6° 2   | 15°40  | 13° 4          | 20°32          | 12°57          | 0°44          | 29°52          | 18°50          | 17°29          | 5°45          | n.a.           | W16  |
| T 17 | 7 28 0  | 23°53'00         | 12 Mp 7         | 8° 9            | 5°38   | 15°18  | 13°12          | 20°39          | 13° 1          | 0°43          | 29°51          | 18°45          | 17°26          | 5°51          | n.a.           | T 17 |
| F 18 | 7 31 57 | 24°51'01         | 26°46           | 9°58            | 5°17   | 14°57  | 13°21          | 20°45          | 13° 4          | 0°42          | 29°50          | 18°41          | 17°23          | 5°58          | n.a.           | F 18 |
| S 19 | 7 35 53 | 25°49'01         | 11 <b>º</b> 6   | 11°49           | 4°58   | 14°36  | 13°29          | 20°52          | 13° 8          | 0°41          | 29°49          | 18°39          | 17°20          | 6° 5          | n.a.           | S 19 |
| S 20 | 7 39 50 | 26°46'59         | 25° 7           | 13°42           | 4°41   | 14°15  | 13°38          | 20°59          | 13°11          | 0°39          | 29°49          | 18°D38         | 17°17          | 6°11          | n.a.           | S 20 |
| M21  | 7 43 46 | 27°44'55         | 8 <b>M</b> .46  | 15°37           | 4°27   | 13°54  | 13°46          | 21° 6          | 13°14          | 0°38          | 29°48          | 18°38          | 17°14          | 6°18          | n.a.           | M21  |
| T 22 | 7 47 43 | 28°42'50         | 22° 6           | 17°33           | 4°15   | 13°33  | 13°54          | 21°12          | 13°18          | 0°37          | 29°47          | 18°40          | 17°10          | 6°25          | n.a.           | T 22 |
| W23  | 7 51 39 | 29°40'44         | 5 <b>₹</b> 8    | 19°31           | 4° 6   | 13°13  | 14° 2          | 21°19          | 13°21          | 0°36          | 29°47          | 18°41          | 17° 7          | 6°32          | n.a.           | W23  |
| T 24 | 7 55 36 | 0≈38'36          | 17°55           | 21°30           | 3°59   | 12°54  | 14°10          | 21°26          | 13°24          | 0°34          | 29°46          | 18°R42         | 17° 4          | 6°38          | n.a.           | T 24 |
| F 25 | 7 59 32 | 1°36'26          | 0 <b>궁</b> 28   | 23°31           | 3°55   | 12°35  | 14°17          | 21°32          | 13°27          | 0°33          | 29°45          | 18°41          | 17° 1          | 6°45          | n.a.           | F 25 |
| S 26 | 8 3 29  | 2°34'15          | 12°51           | 25°34           | 3°D53  | 12°16  | 14°25          | 21°39          | 13°31          | 0°31          | 29°45          | 18°38          | 16°58          | 6°52          | n.a.           | S 26 |
| S 27 | 8 7 25  | 3°32'02          | 25° 5           | 27°38           | 3°54   | 11°58  | 14°32          | 21°45          | 13°34          | 0°30          | 29°44          | 18°34          | 16°55          | 6°59          | n.a.           | S 27 |
| M28  | 8 11 22 | 4°29'48          | 7≈12            | 29°43           | 3°56   | 11°40  | 14°39          | 21°51          | 13°37          | 0°29          | 29°44          | 18°27          | 16°51          | 7° 5          | n.a.           | M28  |
| T 29 | 8 15 18 | 5≈27'31          | 19≈12           | 1≈50            | 4ਰ 1   | 119523 | 14 <b>M</b> 47 | 21 <b>~</b> 58 | 13 <b>る</b> 40 | 0 <b>m</b> 27 | 29 <b>8</b> 43 | 18 <b>Ⅲ</b> 19 | 16 <b>Ⅱ</b> 48 | 7 <b>∺</b> 12 | n.a.           | T 29 |

Delta T = 35h25m29s

## MARCH 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ð      | 4             | ħ              | )f(            | ħ             | Р              | ß             | Ω               | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|------|------|
| W 1  | 8 19 15  | 6≈25'13          | 1 <b>) </b> 7  | 3≈57           | 4る 9           | 11°R 7 | 14ML54        | 22 <b>×7</b> 4 | 13 <b>る</b> 44 | 0°R26         | 29°R43         | 18°R10        | 16 <b>Ⅱ</b> 45  | 7 <b>∺</b> 19  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 8 23 11  | 7°22'53          | 13° 0          | 6° 6           | 4°18           | 10�52  | 15° 0         | 22°10          | 13°47          | 0 <b>m</b> 24 | 29843          | 18 <b>I</b> 1 | 16°42           | 7°25           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 8 27 8   | 8°20'32          | 24°51          | 8°15           | 4°30           | 10°37  | 15° 7         | 22°16          | 13°50          | 0°23          | 29°42          | 17°52         | 16°39           | 7°32           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 8 31 5   | 9°18'08          | 6 <b>Ƴ</b> 45  | 10°25          | 4°43           | 10°22  | 15°13         | 22°22          | 13°53          | 0°21          | 29°42          | 17°46         | 16°35           | 7°39           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 8 35 1   | 10°15'43         | 18°43          | 12°35          | 4°59           | 10° 9  | 15°20         | 22°28          | 13°56          | 0°20          | 29°42          | 17°41         | 16°32           | 7°46           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 8 38 58  | 11°13'16         | 0 <b>8</b> 52  | 14°44          | 5°16           | 9°56   | 15°26         | 22°34          | 13°59          | 0°19          | 29°41          | 17°39         | 16°29           | 7°52           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 8 42 54  | 12°10'48         | 13°14          | 16°54          | 5°35           | 9°44   | 15°32         | 22°40          | 14° 3          | 0°17          | 29°41          | 17°D38        | 16°26           | 7°59           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 8 46 51  | 13° 8'17         | 25°55          | 19° 3          | 5°56           | 9°33   | 15°38         | 22°46          | 14° 6          | 0°15          | 29°41          | 17°39         | 16°23           | 8° 6           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 8 50 47  | 14° 5'45         | 9 <b>I</b> I 0 | 21°12          | 6°19           | 9°23   | 15°44         | 22°52          | 14° 9          | 0°14          | 29°41          | 17°40         | 16°20           | 8°12           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 8 54 44  | 15° 3'12         | 22°31          | 23°19          | 6°44           | 9°13   | 15°49         | 22°58          | 14°12          | 0°12          | 29°40          | 17°R40        | 16°16           | 8°19           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 8 58 40  | 16° 0'36         | 6 <b>9</b> 30  | 25°24          | 7°10           | 9° 4   | 15°55         | 23° 3          | 14°15          | 0°11          | 29°40          | 17°38         | 16°13           | 8°26           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 9 2 3 7  | 16°58'00         | 20°57          | 27°29          | 7°37           | 8°56   | 16° 0         | 23° 9          | 14°18          | 0° 9          | 29°40          | 17°35         | 16°10           | 8°33           | n.a. | S 12 |
| M13  | 9 6 33   | 17°55'21         | 5 <b>Ω</b> 49  | 29°31          | 8° 7           | 8°49   | 16° 5         | 23°15          | 14°21          | 0° 8          | 29°40          | 17°29         | 16° 7           | 8°39           | n.a. | M13  |
| T 14 | 9 10 30  | 18°52'42         | 20°57          | 1 <b>)</b> 31  | 8°37           | 8°43   | 16°10         | 23°20          | 14°24          | 0° 6          | 29°40          | 17°21         | 16° 4           | 8°46           | n.a. | T 14 |
| W15  | 9 14 27  | 19°50'01         | 6Mp12          | 3°29           | 9° 9           | 8°38   | 16°14         | 23°25          | 14°27          | 0° 5          | 29°40          | 17°12         | 16° 1           | 8°53           | n.a. | W15  |
| T 16 | 9 18 23  | 20°47'18         | 21°23          | 5°24           | 9°43           | 8°33   | 16°19         | 23°31          | 14°30          | 0° 3          | 29°D40         | 17° 3         | 15°57           | 9° 0           | n.a. | T 16 |
| F 17 | 9 22 20  | 21°44'35         | 6 <b>₽</b> 20  | 7°17           | 10°17          | 8°29   | 16°23         | 23°36          | 14°32          | 0° 1          | 29°40          | 16°55         | 15°54           | 9° 6           | n.a. | F 17 |
| S 18 | 9 26 16  | 22°41'51         | 20°56          | 9° 7           | 10°53          | 8°26   | 16°28         | 23°41          | 14°35          | 29€59         | 29°40          | 16°49         | 15°51           | 9°13           | n.a. | S 18 |
| S 19 | 9 30 13  | 23°39'06         | 5M 5           | 10°55          | 11°30          | 8°24   | 16°32         | 23°46          | 14°38          | 29°58         | 29°40          | 16°46         | 15°48           | 9°20           | n.a. | S 19 |
| M20  | 9 34 9   | 24°36'20         | 18°48          | 12°39          | 12° 9          | 8°22   | 16°36         | 23°51          | 14°41          | 29°57         | 29°40          | 16°45         | 15°45           | 9°26           | n.a. | M20  |
| T 21 | 9 38 6   | 25°33'34         | 2 <b>~</b> 5   | 14°21          | 12°48          | 8°D22  | 16°39         | 23°56          | 14°44          | 29°55         | 29°40          | 16°D45        | 15°41           | 9°33           | n.a. | T 21 |
| W22  | 9 42 2   | 26°30'47         | 15° 0          | 15°59          | 13°28          | 8°22   | 16°43         | 24° 1          | 14°46          | 29°53         | 29°41          | 16°R45        | 15°38           | 9°40           | n.a. | W22  |
| T 23 | 9 45 59  | 27°27'59         | 27°36          | 17°35          | 14°10          | 8°23   | 16°46         | 24° 6          | 14°49          | 29°52         | 29°41          | 16°44         | 15°35           | 9°47           | n.a. | T 23 |
| F 24 | 9 49 55  | 28°25'10         | 9 <b>る</b> 58  | 19° 8          | 14°52          | 8°24   | 16°49         | 24°11          | 14°52          | 29°50         | 29°41          | 16°42         | 15°32           | 9°53           | n.a. | F 24 |
| S 25 | 9 53 52  | 29°22'21         | 22° 9          | 20°37          | 15°36          | 8°27   | 16°52         | 24°16          | 14°55          | 29°49         | 29°41          | 16°38         | 15°29           | 10° 0          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 9 57 49  | 0 <b>∺</b> 19'31 | 4≈12           | 22° 4          | 16°20          | 8°30   | 16°55         | 24°20          | 14°57          | 29°47         | 29°42          | 16°30         | 15°26           | 10° 7          | n.a. | S 26 |
| M27  | 10 1 45  | 1°16'40          | 16°10          | 23°27          | 17° 5          | 8°35   | 16°58         | 24°25          | 15° 0          | 29°45         | 29°42          | 16°20         | 15°22           | 10°14          | n.a. | M27  |
| T 28 | 10 5 42  | 2°13'48          | 28° 4          | 24°47          | 17°51          | 8°39   | 17° 0         | 24°29          | 15° 2          | 29°44         | 29°42          | 16° 8         | 15°19           | 10°20          | n.a. | T 28 |
| W29  | 10 9 38  | 3°10'56          | 9 <b>米</b> 57  | 26° 4          | 18°38          | 8°45   | 17° 3         | 24°33          | 15° 5          | 29°42         | 29°43          | 15°54         | 15°16           | 10°27          | n.a. | W29  |
| T 30 | 10 13 35 | 4° 8'02          | 21°49          | 27°18          | 19°25          | 8°51   | 17° 5         | 24°38          | 15° 7          | 29°40         | 29°43          | 15°41         | 15°13           | 10°34          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 10 17 31 | 5 <b>∀</b> 5'08  | 3 <b>Υ</b> 41  | 28 <b>米</b> 28 | 20 <b>궁</b> 14 | 8959   | 17 <b>M</b> 7 | 24 <b>×</b> 42 | 15 <b>る</b> 10 | 29€39         | 29 <b>8</b> 43 | 15Ⅱ29         | 15 <b>II</b> 10 | 10 <b>∺</b> 40 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h25m26s

Julian Calendar 1 March 4457 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4457 BCE

### APRIL 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ♂ <sup>™</sup> | 4               | ħ               | )ф(            | ¥              | В              | ₽.             | v               | Ç                | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|------|
| S 1  | 10 21 28 | 6 <b>¥</b> 2'13  | 15 <b>Y</b> 37 | 29 <b>米</b> 35 | 21중 3          | 9 <b>9</b> 6   | 17 <b>M</b> 8   | 24 <b>×</b> 746 | 15 <b>ට</b> 12 | 29°R37         | 29 <b>8</b> 44 | 15°R18         | 15 <b>I</b> I 6 | 10 <b>) (</b> 47 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 25 24 | 6°59'17          | 27°38          | 0 <b>Ƴ</b> 39  | 21°52          | 9°15           | 17°10           | 24°50           | 15°15          | 29⋒36          | 29°44          | 15 <b>Ⅱ</b> 11 | 15° 3           | 10°54            | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 29 21 | 7°56'21          | 9 <b>8</b> 48  | 1°39           | 22°43          | 9°24           | 17°11           | 24°54           | 15°17          | 29°34          | 29°45          | 15° 6          | 15° 0           | 11° 1            | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 33 18 | 8°53'23          | 22°10          | 2°35           | 23°34          | 9°34           | 17°12           | 24°58           | 15°19          | 29°32          | 29°45          | 15° 3          | 14°57           | 11° 7            | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 37 14 | 9°50'25          | 4∏49           | 3°28           | 24°25          | 9°45           | 17°13           | 25° 2           | 15°22          | 29°31          | 29°46          | 15° 2          | 14°54           | 11°14            | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 41 11 | 10°47'26         | 17°49          | 4°17           | 25°17          | 9°56           | 17°14           | 25° 5           | 15°24          | 29°29          | 29°47          | 15° 2          | 14°51           | 11°21            | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 45 7  | 11°44'27         | 19914          | 5° 2           | 26°10          | 10° 8          | 17°15           | 25° 9           | 15°26          | 29°28          | 29°47          | 15° 2          | 14°47           | 11°28            | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 49 4  | 12°41'26         | 15° 6          | 5°43           | 27° 4          | 10°21          | 17°15           | 25°12           | 15°28          | 29°26          | 29°48          | 15° 0          | 14°44           | 11°34            | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 53 0  | 13°38'25         | 29°27          | 6°21           | 27°57          | 10°34          | 17°15           | 25°16           | 15°31          | 29°25          | 29°49          | 14°55          | 14°41           | 11°41            | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 56 57 | 14°35'23         | 14 <b>Ω</b> 15 | 6°54           | 28°52          | 10°48          | 17°R15          | 25°19           | 15°33          | 29°23          | 29°49          | 14°48          | 14°38           | 11°48            | n.a.   | M10  |
| T 11 | 11 0 54  | 15°32'21         | 29°23          | 7°23           | 29°47          | 11° 3          | 17°15           | 25°22           | 15°35          | 29°21          | 29°50          | 14°39          | 14°35           | 11°54            | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 4 50  | 16°29'18         | 14 Mp 42       | 7°47           | 0≈42           | 11°18          | 17°15           | 25°26           | 15°37          | 29°20          | 29°51          | 14°29          | 14°32           | 12° 1            | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 8 47  | 17°26'15         | 0 <b>亚</b> 0   | 8° 7           | 1°38           | 11°34          | 17°14           | 25°29           | 15°39          | 29°18          | 29°52          | 14°18          | 14°28           | 12° 8            | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 12 43 | 18°23'12         | 15° 7          | 8°23           | 2°34           | 11°50          | 17°14           | 25°32           | 15°41          | 29°17          | 29°52          | 14° 9          | 14°25           | 12°15            | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 16 40 | 19°20'09         | 29°53          | 8°34           | 3°31           | 12° 7          | 17°13           | 25°34           | 15°43          | 29°15          | 29°53          | 14° 2          | 14°22           | 12°21            | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 20 36 | 20°17'05         | 14 <b>M</b> 12 | 8°41           | 4°28           | 12°24          | 17°12           | 25°37           | 15°45          | 29°14          | 29°54          | 13°57          | 14°19           | 12°28            | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 24 33 | 21°14'02         | 28° 2          | 8°R43          | 5°26           | 12°42          | 17°10           | 25°40           | 15°46          | 29°12          | 29°55          | 13°55          | 14°16           | 12°35            | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 28 30 | 22°11'00         | 11 <b>~</b> 24 | 8°40           | 6°24           | 13° 0          | 17° 9           | 25°42           | 15°48          | 29°11          | 29°56          | 13°D54         | 14°12           | 12°41            | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 32 26 | 23° 7'57         | 24°20          | 8°33           | 7°22           | 13°19          | 17° 7           | 25°45           | 15°50          | 29°10          | 29°57          | 13°R54         | 14° 9           | 12°48            | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 36 23 | 24° 4'55         | 6 <b>ප</b> 54  | 8°22           | 8°21           | 13°39          | 17° 5           | 25°47           | 15°52          | 29° 8          | 29°58          | 13°54          | 14° 6           | 12°55            | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 40 19 | 25° 1'53         | 19°12          | 8° 6           | 9°20           | 13°59          | 17° 3           | 25°50           | 15°53          | 29° 7          | 29°59          | 13°51          | 14° 3           | 13° 2            | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 44 16 | 25°58'51         | 1≈18           | 7°47           | 10°20          | 14°19          | 17° 1           | 25°52           | 15°55          | 29° 5          | 29°59          | 13°47          | 14° 0           | 13° 8            | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 48 12 | 26°55'50         | 13°16          | 7°24           | 11°20          | 14°40          | 16°59           | 25°54           | 15°57          | 29° 4          | 0 <b>I</b> 1   | 13°40          | 13°57           | 13°15            | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 52 9  | 27°52'49         | 25° 9          | 6°57           | 12°20          | 15° 2          | 16°56           | 25°56           | 15°58          | 29° 3          | 0° 2           | 13°30          | 13°53           | 13°22            | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 56 6  | 28°49'48         | 7 <b>)</b> 1   | 6°28           | 13°20          | 15°24          | 16°53           | 25°58           | 16° 0          | 29° 1          | 0° 3           | 13°19          | 13°50           | 13°29            | n.a.   | T 25 |
| W26  | 12 0 2   | 29°46'47         | 18°53          | 5°56           | 14°21          | 15°46          | 16°50           | 26° 0           | 16° 1          | 29° 0          | 0° 4           | 13° 6          | 13°47           | 13°35            | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 3 59  | 0 <b>Ƴ</b> 43'47 | 0 <b>Υ</b> 47  | 5°22           | 15°22          | 16° 9          | 16°47           | 26° 1           | 16° 2          | 28°59          | 0° 5           | 12°53          | 13°44           | 13°42            | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 7 55  | 1°40'46          | 12°44          | 4°46           | 16°24          | 16°32          | 16°44           | 26° 3           | 16° 4          | 28°57          | 0° 6           | 12°41          | 13°41           | 13°49            | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 11 52 | 2°37'47          | 24°46          | 4° 9           | 17°25          | 16°56          | 16°40           | 26° 4           | 16° 5          | 28°56          | 0° 8           | 12°31          | 13°37           | 13°55            | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 15 48 | 3 <b>Ƴ</b> 34'47 | 6 <b>8</b> 55  | <b>3</b> Υ33   | 18 <b>≈</b> 27 | 17920          | 16 <b>M</b> .36 | 26 <b>₹</b> 6   | 16 <b>ප</b> 6  | 28 <b>N</b> 55 | 0 <b>П</b> 9   | 12 <b>П</b> 23 | 13 <b>Ⅱ</b> 34  | 14 <b>米</b> 2    | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h25m22s

MAY 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | φ              | ♂             | 4              | ħ              | )∤(            | ¥              | Р             | ß               | ß               | Ç              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 12 19 45 | <b>4</b> Υ31'48 | 19812           | 2°R56          | 19≈30          | 179345        | 16°R33         | 26 <b>√</b> 7  | 16ට 8          | 28°R53         | 0 <b>Ц</b> 10 | 12°R18          | 13 <b>II</b> 31 | 14 <b>米</b> 9  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 12 23 42 | 5°28'48         | 1 <b>II</b> 41  | 2 <b>Y</b> 21  | 20°32          | 18°10         | 16ML29         | 26° 8          | 16° 9          | 28€52          | 0°11          | 12 <b>II</b> 16 | 13°28           | 14°16          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 12 27 38 | 6°25'50         | 14°23           | 1°47           | 21°35          | 18°35         | 16°24          | 26° 9          | 16°10          | 28°51          | 0°13          | 12°D16          | 13°25           | 14°22          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 12 31 35 | 7°22'51         | 27°24           | 1°15           | 22°38          | 19° 1         | 16°20          | 26°10          | 16°11          | 28°50          | 0°14          | 12°16           | 13°22           | 14°29          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 12 35 31 | 8°19'53         | 109546          | 0°46           | 23°41          | 19°27         | 16°15          | 26°11          | 16°12          | 28°49          | 0°15          | 12°R16          | 13°18           | 14°36          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 12 39 28 | 9°16'55         | 24°31           | 0°21           | 24°45          | 19°54         | 16°11          | 26°12          | 16°13          | 28°47          | 0°17          | 12°15           | 13°15           | 14°43          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 12 43 25 | 10°13'57        | 8 <b>Ω</b> 42   | 29 <b>米</b> 59 | 25°48          | 20°21         | 16° 6          | 26°13          | 16°14          | 28°46          | 0°18          | 12°12           | 13°12           | 14°49          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 12 47 21 | 11°11'00        | 23°16           | 29°41          | 26°52          | 20°48         | 16° 1          | 26°13          | 16°15          | 28°45          | 0°19          | 12° 7           | 13° 9           | 14°56          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 12 51 18 | 12° 8'02        | 8 <b>m</b> )10  | 29°28          | 27°56          | 21°15         | 15°56          | 26°14          | 16°16          | 28°44          | 0°21          | 12° 0           | 13° 6           | 15° 3          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 12 55 14 | 13° 5'06        | 23°17           | 29°20          | 29° 1          | 21°43         | 15°50          | 26°14          | 16°17          | 28°43          | 0°22          | 11°52           | 13° 3           | 15° 9          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 12 59 11 | 14° 2'10        | 8 <b>≏</b> 27   | 29°D17         | 0 <b>)</b> 5   | 22°12         | 15°45          | 26°14          | 16°18          | 28°42          | 0°24          | 11°43           | 12°59           | 15°16          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 13 3 7   | 14°59'14        | 23°30           | 29°19          | 1°10           | 22°40         | 15°39          | 26°14          | 16°18          | 28°41          | 0°25          | 11°36           | 12°56           | 15°23          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 13 7 4   | 15°56'20        | 8 <b>M</b> .16  | 29°26          | 2°15           | 23° 9         | 15°34          | 26°R14         | 16°19          | 28°40          | 0°27          | 11°30           | 12°53           | 15°30          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 13 11 1  | 16°53'26        | 22°38           | 29°39          | 3°20           | 23°39         | 15°28          | 26°14          | 16°20          | 28°39          | 0°28          | 11°26           | 12°50           | 15°36          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 13 14 57 | 17°50'34        | 6 <b>₮</b> 32   | 29°58          | 4°26           | 24° 8         | 15°22          | 26°14          | 16°20          | 28°38          | 0°30          | 11°D25          | 12°47           | 15°43          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 13 18 54 | 18°47'43        | 19°59           | 0 <b>Υ</b> 23  | 5°31           | 24°38         | 15°16          | 26°14          | 16°21          | 28°37          | 0°31          | 11°25           | 12°43           | 15°50          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 13 22 50 | 19°44'53        | 3중 0            | 0°53           | 6°37           | 25° 8         | 15° 9          | 26°13          | 16°21          | 28°37          | 0°33          | 11°26           | 12°40           | 15°57          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 13 26 47 | 20°42'04        | 15°37           | 1°28           | 7°43           | 25°39         | 15° 3          | 26°13          | 16°22          | 28°36          | 0°34          | 11°R27          | 12°37           | 16° 3          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 13 30 44 | 21°39'16        | 27°57           | 2°10           | 8°49           | 26°10         | 14°57          | 26°12          | 16°22          | 28°35          | 0°36          | 11°27           | 12°34           | 16°10          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 13 34 40 | 22°36'30        | 10≈ 3           | 2°57           | 9°56           | 26°41         | 14°50          | 26°12          | 16°22          | 28°34          | 0°38          | 11°25           | 12°31           | 16°17          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 13 38 37 | 23°33'45        | 22° 0           | 3°49           | 11° 2          | 27°12         | 14°43          | 26°11          | 16°23          | 28°33          | 0°39          | 11°21           | 12°28           | 16°23          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 13 42 33 | 24°31'02        | 3 <b>∺</b> 52   | 4°47           | 12° 9          | 27°44         | 14°36          | 26°10          | 16°23          | 28°33          | 0°41          | 11°16           | 12°24           | 16°30          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 13 46 30 | 25°28'19        | 15°44           | 5°50           | 13°16          | 28°16         | 14°29          | 26° 9          | 16°23          | 28°32          | 0°43          | 11° 9           | 12°21           | 16°37          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 13 50 26 | 26°25'38        | 27°38           | 6°58           | 14°23          | 28°48         | 14°22          | 26° 8          | 16°23          | 28°31          | 0°44          | 11° 1           | 12°18           | 16°44          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 13 54 23 | 27°22'58        | 9 <b>Y</b> 36   | 8°12           | 15°30          | 29°21         | 14°15          | 26° 7          | 16°23          | 28°31          | 0°46          | 10°52           | 12°15           | 16°50          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 13 58 20 | 28°20'20        | 21°41           | 9°31           | 16°37          | 29°53         | 14° 8          | 26° 5          | 16°R23         | 28°30          | 0°48          | 10°45           | 12°12           | 16°57          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 14 2 16  | 29°17'42        | 3 <b>8</b> 53   | 10°54          | 17°45          | 0 <b>Ω</b> 26 | 14° 1          | 26° 4          | 16°23          | 28°29          | 0°49          | 10°39           | 12° 9           | 17° 4          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 14 6 13  | 0815'07         | 16°14           | 12°22          | 18°52          | 1° 0          | 13°53          | 26° 2          | 16°23          | 28°29          | 0°51          | 10°34           | 12° 5           | 17°10          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 14 10 9  | 1°12'32         | 28°46           | 13°55          | 20° 0          | 1°33          | 13°46          | 26° 1          | 16°23          | 28°28          | 0°53          | 10°32           | 12° 2           | 17°17          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 14 14 6  | 2° 9'59         | 11 <b>II</b> 29 | 15°31          | 21° 8          | 2° 7          | 13°39          | 25°59          | 1 <u>6</u> °23 | 28°28          | 0°55          | 10°D31          | 11°59           | 17°24          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 14 18 2  | 3 <b>8</b> 7'27 | 24 <b>Ⅱ</b> 24  | 17 <b>Υ</b> 12 | 22 <b>米</b> 16 | 2 <b>Ω</b> 41 | 13 <b>M</b> 31 | 25 <b>₹</b> 57 | 16 <b>ට</b> 23 | 28 <b>Ω</b> 27 | 0 <b>耳</b> 56 | 10 <b>Ⅱ</b> 32  | 11 <b>II</b> 56 | 17 <b>米</b> 31 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h25m19s

Julian Calendar 1 May 4457 BCE == Greg. Calendar 27 March 4457 BCE

### JUNE 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D              | ğ              | ·                | ð              | 4               | ħ                           | )f(            | ħ               | Р             | v      | v              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|-----------------|---------------|--------|----------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 14 21 59 | 4 <b>8</b> 4'55 | 7 <b>9</b> 35  | 18 <b>Y</b> 56 | 23 <b>) (</b> 24 | 3 <b>Ω</b> 15  | 13°R23          | 25°R55                      | 16°R23         | 28°R27          | 0Д58          | 10∏33  | 11 <b>Ⅱ</b> 53 | 17 <b>)(</b> 37 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 14 25 56 | 5° 2'26         | 21° 1          | 20°44          | 24°32            | 3°50           | 13 <b>M</b> .16 | 25 <b>₹</b> 53              | 16 <b>る</b> 22 | $28\Omega_{26}$ | 1° 0          | 10°35  | 11°49          | 17°44           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 14 29 52 | 5°59'57         | $4\Omega$ 46   | 22°35          | 25°41            | 4°25           | 13° 8           | 25°51                       | 16°22          | 28°26           | 1° 2          | 10°R35 | 11°46          | 17°51           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 14 33 49 | 6°57'30         | 18°49          | 24°28          | 26°49            | 4°59           | 13° 0           | 25°49                       | 16°22          | 28°26           | 1° 4          | 10°35  | 11°43          | 17°58           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 14 37 45 | 7°55'03         | 3 <b>m</b> y 9 | 26°24          | 27°58            | 5°35           | 12°53           | 25°47                       | 16°21          | 28°25           | 1° 5          | 10°33  | 11°40          | 18° 4           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 14 41 42 | 8°52'38         | 17°44          | 28°21          | 29° 7            | 6°10           | 12°45           | 25°44                       | 16°21          | 28°25           | 1° 7          | 10°29  | 11°37          | 18°11           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 14 45 38 | 9°50'14         | 2 <b>≏</b> 29  | 0821           | 0 <b>Υ</b> 16    | 6°46           | 12°37           | 25°42                       | 16°20          | 28°25           | 1° 9          | 10°25  | 11°34          | 18°18           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 14 49 35 | 10°47'52        | 17°17          | 2°21           | 1°25             | 7°21           | 12°29           | 25°39                       | 16°19          | 28°25           | 1°11          | 10°21  | 11°30          | 18°24           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 14 53 32 | 11°45'31        | 2 <b>m</b> 0   | 4°22           | 2°34             | 7°57           | 12°21           | 25°37                       | 16°19          | 28°24           | 1°13          | 10°17  | 11°27          | 18°31           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 14 57 28 | 12°43'12        | 16°32          | 6°24           | 3°43             | 8°34           | 12°14           | 25°34                       | 16°18          | 28°24           | 1°15          | 10°15  | 11°24          | 18°38           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 15 1 25  | 13°40'54        | 0 <b>∡</b> 745 | 8°26           | 4°53             | 9°10           | 12° 6           | 25°31                       | 16°17          | 28°24           | 1°17          | 10°13  | 11°21          | 18°45           | n.a. | S 11 |
| M12  | 15 5 21  | 14°38'39        | 14°37          | 10°28          | 6° 2             | 9°46           | 11°58           | 25°28                       | 16°17          | 28°24           | 1°19          | 10°D13 | 11°18          | 18°51           | n.a. | M12  |
| T 13 | 15 9 18  | 15°36'25        | 28° 3          | 12°30          | 7°12             | 10°23          | 11°50           | 25°25                       | 16°16          | 28°24           | 1°21          | 10°14  | 11°14          | 18°58           | n.a. | T 13 |
| W14  | 15 13 14 | 16°34'13        | 11る 6          | 14°32          | 8°22             | 11° 0          | 11°42           | 25°22                       | 16°15          | 28°D24          | 1°22          | 10°15  | 11°11          | 19° 5           | n.a. | W14  |
| T 15 | 15 17 11 | 17°32'03        | 23°47          | 16°32          | 9°32             | 11°37          | 11°35           | 25°19                       | 16°14          | 28°24           | 1°24          | 10°17  | 11°8           | 19°12           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 15 21 8  | 18°29'55        | 6≈10           | 18°32          | 10°42            | 12°15          | 11°27           | 25°16                       | 16°13          | 28°24           | 1°26          | 10°18  | 11° 5          | 19°18           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 15 25 4  | 19°27'49        | 18°18          | 20°32          | 11°52            | 12°52          | 11°19           | 25°12                       | 16°12          | 28°24           | 1°28          | 10°R18 | 11° 2          | 19°25           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 15 29 1  | 20°25'46        | 0 <b>∺</b> 17  | 22°30          | 13° 2            | 13°30          | 11°12           | 25° 9                       | 16°11          | 28°24           | 1°30          | 10°18  | 10°59          | 19°32           | n.a. | S 18 |
| M19  | 15 32 57 | 21°23'44        | 12°10          | 24°27          | 14°12            | 14° 8          | 11° 4           | 25° 6                       | 16°10          | 28°24           | 1°32          | 10°17  | 10°55          | 19°38           | n.a. | M19  |
| T 20 | 15 36 54 | 22°21'45        | 24° 3          | 26°23          | 15°23            | 14°46          | 10°56           | 25° 2                       | 16° 9          | 28°24           | 1°34          | 10°15  | 10°52          | 19°45           | n.a. | T 20 |
| W21  | 15 40 50 | 23°19'47        | 5 <b>Υ</b> 59  | 28°18          | 16°33            | 15°24          | 10°49           | 24°58                       | 16° 8          | 28°25           | 1°36          | 10°13  | 10°49          | 19°52           | n.a. | W21  |
| T 22 | 15 44 47 | 24°17'52        | 18° 2          | 0 <b>耳</b> 11  | 17°44            | 16° 2          | 10°42           | 24°55                       | 16° 7          | 28°25           | 1°38          | 10°10  | 10°46          | 19°59           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 15 48 43 | 25°15'59        | 0 <b>8</b> 14  | 2° 4           | 18°55            | 16°41          | 10°34           | 24°51                       | 16° 5          | 28°25           | 1°40          | 10° 8  | 10°43          | 20° 5           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 15 52 40 | 26°14'08        | 12°38          | 3°55           | 20° 6            | 17°19          | 10°27           | 24°47                       | 16° 4          | 28°25           | 1°42          | 10° 6  | 10°40          | 20°12           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 15 56 37 | 27°12'19        | 25°15          | 5°45           | 21°17            | 17°58          | 10°20           | 24°43                       | 16° 3          | 28°26           | 1°44          | 10° 5  | 10°36          | 20°19           | n.a. | S 25 |
| M26  | 16 0 33  | 28°10'32        | 8 <b>I</b> 5   | 7°33           | 22°28            | 18°37          | 10°13           | 24°39                       | 16° 1          | 28°26           | 1°46          | 10°D 4 | 10°33          | 20°26           | n.a. | M26  |
| T 27 | 16 430   | 29° 8'47        | 21° 9          | 9°20           | 23°39            | 19°16          | 10° 6           | 24°35                       | 16° 0          | 28°26           | 1°48          | 10° 5  | 10°30          | 20°32           | n.a. | T 27 |
| W28  | 16 8 26  | 0 <b>Ⅱ</b> 7'04 | 49526          | 11° 7          | 24°50            | 19°56          | 9°59            | 24°31                       | 15°58          | 28°27           | 1°50          | 10° 5  | 10°27          | 20°39           | n.a. | W28  |
| T 29 | 16 12 23 | 1° 5'23         | 17°57          | 12°52          | 26° 2            | 20°35          | 9°52            | 24°27                       | 15°57          | 28°27           | 1°52          | 10° 6  | 10°24          | 20°46           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 16 16 19 | 2 <b>Ⅱ</b> 3'44 | 1 <b>Ω</b> 40  | 14 <b>Ⅲ</b> 35 | 27 <b>Y</b> 13   | 21 <b>Ω</b> 15 | 9 <b>M</b> .45  | 24 <b>×</b> <sup>7</sup> 23 | 15 <b>る</b> 55 | $28\Omega 28$   | 1 <b>Ⅱ</b> 54 | 10耳 7  | 10Ⅱ20          | 20 <b>米</b> 52  | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h25m15s

JULY 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ               | φ              | ď               | 4             | ħ              | )ұ(            | ¥              | В    | u      | v               | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|--------|-----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 16 20 16 | 3 <b>Ⅱ</b> 2'07 | 15 <b>Ω</b> 33  | 16 <b>I</b> I18 | 28 <b>Y</b> 25 | 21 <b>Ω</b> 55  | 9°R38         | 24°R19         | 15°R54         | 28 <b>Ω</b> 28 | 1Д56 | 10耳 7  | 10 <b>I</b> I17 | 20 <b>米</b> 59  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 16 24 12 | 4° 0'31         | 29°37           | 17°59           | 29°36          | 22°35           | 9 <b>M</b> 32 | 24 <b>৴</b> 14 | 15 <b>る</b> 52 | 28°29          | 1°58 | 10°R 8 | 10°14           | 21° 6           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 16 28 9  | 4°58'57         | 13 <b>m</b> 50  | 19°39           | 0 <b>8</b> 48  | 23°15           | 9°26          | 24°10          | 15°51          | 28°29          | 2° 0 | 10° 8  | 10°11           | 21°13           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 16 32 5  | 5°57'25         | 28° 8           | 21°18           | 2° 0           | 23°55           | 9°19          | 24° 6          | 15°49          | 28°30          | 2° 2 | 10° 7  | 10° 8           | 21°19           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 16 36 2  | 6°55'55         | 12 <b>≏</b> 29  | 22°56           | 3°12           | 24°35           | 9°13          | 24° 1          | 15°47          | 28°31          | 2° 4 | 10° 7  | 10° 5           | 21°26           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 16 39 59 | 7°54'27         | 26°50           | 24°33           | 4°24           | 25°16           | 9° 7          | 23°57          | 15°45          | 28°31          | 2° 6 | 10° 7  | 10° 1           | 21°33           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 16 43 55 | 8°53'01         | 11 <b>M</b> 6   | 26° 8           | 5°36           | 25°56           | 9° 1          | 23°52          | 15°44          | 28°32          | 2°8  | 10° 7  | 9°58            | 21°39           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 16 47 52 | 9°51'37         | 25°13           | 27°43           | 6°48           | 26°37           | 8°56          | 23°48          | 15°42          | 28°33          | 2°10 | 10°D 7 | 9°55            | 21°46           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 16 51 48 | 10°50'15        | 9 <b>∡</b> 6    | 29°16           | 8° 0           | 27°18           | 8°50          | 23°43          | 15°40          | 28°34          | 2°12 | 10°R 7 | 9°52            | 21°53           | n.a. | S 9  |
| M10  | 16 55 45 | 11°48'55        | 22°43           | 09548           | 9°12           | 27°59           | 8°45          | 23°38          | 15°38          | 28°34          | 2°14 | 10° 6  | 9°49            | 22° 0           | n.a. | M10  |
| T 11 | 16 59 41 | 12°47'37        | 6 <b>ට</b> 1    | 2°19            | 10°25          | 28°40           | 8°40          | 23°34          | 15°36          | 28°35          | 2°16 | 10° 6  | 9°46            | 22° 6           | n.a. | T 11 |
| W12  | 17 3 38  | 13°46'22        | 19° 0           | 3°49            | 11°37          | 29°21           | 8°34          | 23°29          | 15°34          | 28°36          | 2°18 | 10° 6  | 9°42            | 22°13           | n.a. | W12  |
| T 13 | 17 7 34  | 14°45'10        | 1≈40            | 5°18            | 12°50          | 0Mp 2           | 8°29          | 23°25          | 15°32          | 28°37          | 2°20 | 10° 5  | 9°39            | 22°20           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 17 11 31 | 15°43'59        | 14° 4           | 6°45            | 14° 2          | 0°44            | 8°25          | 23°20          | 15°30          | 28°38          | 2°22 | 10° 5  | 9°36            | 22°27           | n.a. | F 14 |
| S 15 | 17 15 27 | 16°42'52        | 26°13           | 8°12            | 15°15          | 1°25            | 8°20          | 23°15          | 15°28          | 28°39          | 2°23 | 10° 4  | 9°33            | 22°33           | n.a. | S 15 |
| S 16 | 17 19 24 | 17°41'46        | 8 <b>∺</b> 13   | 9°37            | 16°28          | 2° 7            | 8°16          | 23°10          | 15°26          | 28°40          | 2°25 | 10° 4  | 9°30            | 22°40           | n.a. | S 16 |
| M17  | 17 23 21 | 18°40'43        | 20° 7           | 11° 2           | 17°41          | 2°48            | 8°11          | 23° 6          | 15°24          | 28°41          | 2°27 | 10°D 4 | 9°26            | 22°47           | n.a. | M17  |
| T 18 | 17 27 17 | 19°39'43        | 2 <b>Υ</b> 0    | 12°25           | 18°54          | 3°30            | 8° 7          | 23° 1          | 15°22          | 28°42          | 2°29 | 10° 4  | 9°23            | 22°53           | n.a. | T 18 |
| W19  | 17 31 14 | 20°38'45        | 13°56           | 13°46           | 20° 7          | 4°12            | 8° 3          | 22°56          | 15°20          | 28°43          | 2°31 | 10° 5  | 9°20            | 23° 0           | n.a. | W19  |
| T 20 | 17 35 10 | 21°37'50        | 26° 1           | 15° 7           | 21°20          | 4°54            | 7°59          | 22°51          | 15°18          | 28°44          | 2°33 | 10° 6  | 9°17            | 23° 7           | n.a. | T 20 |
| F 21 | 17 39 7  | 22°36'57        | 8818            | 16°26           | 22°33          | 5°37            | 7°56          | 22°46          | 15°15          | 28°45          | 2°35 | 10° 7  | 9°14            | 23°14           | n.a. | F 21 |
| S 22 | 17 43 3  | 23°36'07        | 20°50           | 17°44           | 23°46          | 6°19            | 7°52          | 22°42          | 15°13          | 28°47          | 2°37 | 10° 8  | 9°11            | 23°20           | n.a. | S 22 |
| S 23 | 17 47 0  | 24°35'19        | 3 <b>Ⅱ</b> 40   | 19° 0           | 25° 0          | 7° 1            | 7°49          | 22°37          | 15°11          | 28°48          | 2°39 | 10°R 8 | 9° 7            | 23°27           | n.a. | S 23 |
| M24  | 17 50 56 | 25°34'34        | 16°49           | 20°15           | 26°13          | 7°44            | 7°46          | 22°32          | 15° 9          | 28°49          | 2°41 | 10° 8  | 9° 4            | 23°34           | n.a. | M24  |
| T 25 | 17 54 53 | 26°33'51        | 09୍ତୀ6          | 21°28           | 27°27          | 8°26            | 7°43          | 22°27          | 15° 6          | 28°50          | 2°42 | 10° 8  | 9° 1            | 23°40           | n.a. | T 25 |
| W26  | 17 58 49 | 27°33'11        | 14° 0           | 22°39           | 28°40          | 9° 9            | 7°41          | 22°23          | 15° 4          | 28°52          | 2°44 | 10° 6  | 8°58            | 23°47           | n.a. | W26  |
| T 27 | 18 2 46  | 28°32'33        | 27°58           | 23°49           | 29°54          | 9°52            | 7°38          | 22°18          | 15° 2          | 28°53          | 2°46 | 10° 4  | 8°55            | 23°54           | n.a. | T 27 |
| F 28 | 18 6 42  | 29°31'56        | 12 <b>Ω</b> 7   | 24°56           | 1 <b>I</b> 8   | 10°35           | 7°36          | 22°13          | 15° 0          | 28°54          | 2°48 | 10° 1  | 8°52            | 24° 1           | n.a. | F 28 |
| S 29 | 18 10 39 | 0931'22         | 26°21           | 26° 2           | 2°21           | 11°18           | 7°34          | 22° 8          | 14°57          | 28°56          | 2°50 | 9°58   | 8°48            | 24° 7           | n.a. | S 29 |
| S 30 | 18 14 35 | 1°30'50         | 10 <b>m</b> )38 | 27° 5           | 3°35           | 12° 1           | 7°32          | 22° 4          | 14°55          | 28°57          | 2°52 | 9°56   | 8°45            | 24°14           | n.a. | S 30 |
| M31  | 18 18 32 | 2930'20         | 24 m 54         | 2895 6          | 4 <b>∏</b> 49  | 12 <b>m</b> )44 | 7 <b>M</b> 30 | 21 <b>√</b> 59 | 14 <b>궁</b> 52 | 28€58          | 2Д53 | 9П55   | 8 <b>Ⅱ</b> 42   | 24 <b>)</b> (21 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h25m12s

Julian Calendar 1 July 4457 BCE == Greg. Calendar 27 May 4457 BCE

### AUGUST 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ             | ·              | ď              | 4              | ħ               | )ұ(            | ¥              | Р             | v             | Ω            | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|------|------|
| T 1  | 18 22 29 | 3929'51          | 9 <b>₾</b> 5    | 2995 4        | 6 <b>I</b> I 3 | 13 <b>M</b> 27 | 7°R29          | 21°R54          | 14°R50         | 29⋒ 0          | 2∏55          | 9°D55         | 8耳39         | 24 <b>)</b> 28  | n.a. | T 1  |
| W 2  | 18 26 25 | 4°29'25          | 23°10           | 29°59         | 7°17           | 14°11          | 7 <b>™</b> 28  | 21 <b>~</b> 50  | 14 <b>궁</b> 48 | 29° 1          | 2°57          | 9 <b>耳</b> 56 | 8°36         | 24°34           | n.a. | W 2  |
| T 3  | 18 30 22 | 5°29'01          | 7 <b>M</b> 8    | 0 <b>Ω</b> 51 | 8°31           | 14°54          | 7°27           | 21°45           | 14°45          | 29° 3          | 2°59          | 9°57          | 8°32         | 24°41           | n.a. | T 3  |
| F 4  | 18 34 18 | 6°28'39          | 20°56           | 1°40          | 9°45           | 15°37          | 7°26           | 21°41           | 14°43          | 29° 4          | 3° 0          | 9°59          | 8°29         | 24°48           | n.a. | F 4  |
| S 5  | 18 38 15 | 7°28'18          | 4 <b>₹</b> 35   | 2°25          | 10°59          | 16°21          | 7°25           | 21°36           | 14°40          | 29° 6          | 3° 2          | 10°R 0        | 8°26         | 24°54           | n.a. | S 5  |
| S 6  | 18 42 11 | 8°28'00          | 1 <u>8</u> ° 2  | 3° 6          | 12°14          | 17° 5          | 7°24           | 21°32           | 14°38          | 29° 7          | 3° 4          | 10° 0         | 8°23         | 25° 1           | n.a. | S 6  |
| M 7  | 18 46 8  | 9°27'45          | 1 <b>ਰ</b> 17   | 3°42          | 13°28          | 17°48          | 7°24           | 21°27           | 14°36          | 29° 9          | 3° 5          | 9°58          | 8°20         | 25° 8           | n.a. | M 7  |
| T 8  | 18 50 4  | 10°27'31         | 14°19           | 4°13          | 14°42          | 18°32          | 7°D24          | 21°23           | 14°33          | 29°11          | 3° 7          | 9°55          | 8°17         | 25°15           | n.a. | T 8  |
| W 9  | 18 54 1  | 11°27'20         | 27° 6           | 4°39          | 15°57          | 19°16          | 7°24           | 21°18           | 14°31          | 29°12          | 3° 9          | 9°50          | 8°13         | 25°21           | n.a. | W 9  |
| T 10 | 18 57 57 | 12°27'11         | 9 <b>≈</b> 40   | 4°59          | 17°11          | 20° 0          | 7°24           | 21°14           | 14°28          | 29°14          | 3°10          | 9°45          | 8°10         | 25°28           | n.a. | T 10 |
| F 11 | 19 1 54  | 13°27'04         | 21°59           | 5°13          | 18°26          | 20°44          | 7°25           | 21°10           | 14°26          | 29°16          | 3°12          | 9°39          | 8° 7         | 25°35           | n.a. | F 11 |
| S 12 | 19 5 50  | 14°26'59         | 4 <b>∺</b> 7    | 5°R20         | 19°40          | 21°28          | 7°26           | 21° 6           | 14°23          | 29°17          | 3°14          | 9°33          | 8° 4         | 25°41           | n.a. | S 12 |
| S 13 | 19 9 47  | 15°26'57         | 16° 6           | 5°19          | 20°55          | 22°12          | 7°27           | 21° 2           | 14°21          | 29°19          | 3°15          | 9°28          | 8° 1         | 25°48           | n.a. | S 13 |
| M14  | 19 13 43 | 16°26'58         | 27°59           | 5°11          | 22° 9          | 22°56          | 7°28           | 20°57           | 14°19          | 29°21          | 3°17          | 9°24          | 7°58         | 25°55           | n.a. | M14  |
| T 15 | 19 17 40 | 17°27'00         | 9 <b>Ƴ</b> 50   | 4°54          | 23°24          | 23°41          | 7°29           | 20°53           | 14°16          | 29°23          | 3°18          | 9°23          | 7°54         | 26° 2           | n.a. | T 15 |
| W16  | 19 21 36 | 18°27'05         | 21°45           | 4°28          | 24°39          | 24°25          | 7°30           | 20°49           | 14°14          | 29°25          | 3°20          | 9°D22         | 7°51         | 26° 8           | n.a. | W16  |
| T 17 | 19 25 33 | 19°27'13         | 3848            | 3°54          | 25°54          | 25° 9          | 7°32           | 20°46           | 14°11          | 29°26          | 3°21          | 9°23          | 7°48         | 26°15           | n.a. | T 17 |
| F 18 | 19 29 30 | 20°27'23         | 16° 4           | 3°11          | 27° 9          | 25°54          | 7°34           | 20°42           | 14° 9          | 29°28          | 3°23          | 9°25          | 7°45         | 26°22           | n.a. | F 18 |
| S 19 | 19 33 26 | 21°27'35         | 28°37           | 2°19          | 28°23          | 26°38          | 7°36           | 20°38           | 14° 6          | 29°30          | 3°24          | 9°26          | 7°42         | 26°28           | n.a. | S 19 |
| S 20 | 19 37 23 | 22°27'50         | 11 <b>II</b> 33 | 1°19          | 29°38          | 27°23          | 7°38           | 20°34           | 14° 4          | 29°32          | 3°26          | 9°R27         | 7°38         | 26°35           | n.a. | S 20 |
| M21  | 19 41 19 | 23°28'07         | 24°52           | 0°13          | 0953           | 28° 8          | 7°41           | 20°31           | 14° 2          | 29°34          | 3°27          | 9°25          | 7°35         | 26°42           | n.a. | M21  |
| T 22 | 19 45 16 | 24°28'26         | 8937            | 299 1         | 2° 8           | 28°52          | 7°44           | 20°27           | 13°59          | 29°36          | 3°28          | 9°22          | 7°32         | 26°49           | n.a. | T 22 |
| W23  | 19 49 12 | 25°28'48         | 22°44           | 27°45         | 3°24           | 29°37          | 7°46           | 20°24           | 13°57          | 29°38          | 3°30          | 9°17          | 7°29         | 26°55           | n.a. | W23  |
| T 24 | 19 53 9  | 26°29'11         | 7 <b>Ω</b> 10   | 26°28         | 4°39           | 0 <b>ჲ</b> 22  | 7°50           | 20°20           | 13°54          | 29°40          | 3°31          | 9°10          | 7°26         | 27° 2           | n.a. | T 24 |
| F 25 | 19 57 5  | 27°29'37         | 21°48           | 25°11         | 5°54           | 1° 7           | 7°53           | 20°17           | 13°52          | 29°42          | 3°32          | 9° 2          | 7°23         | 27° 9           | n.a. | F 25 |
| S 26 | 20 1 2   | 28°30'04         | 6 <b>m</b> 31   | 23°58         | 7° 9           | 1°52           | 7°56           | 20°14           | 13°50          | 29°44          | 3°34          | 8°54          | 7°19         | 27°16           | n.a. | S 26 |
| S 27 | 20 4 58  | 29°30'32         | 21°11           | 22°51         | 8°24           | 2°36           | 8° 0           | 20°11           | 13°47          | 29°46          | 3°35          | 8°47          | 7°16         | 27°22           | n.a. | S 27 |
| M28  | 20 8 55  | 0 <b>Ω</b> 31'03 | 5 <b>≏</b> 42   | 21°50         | 9°39           | 3°21           | 8° 4           | 20° 8           | 13°45          | 29°48          | 3°36          | 8°43          | 7°13         | 27°29           | n.a. | M28  |
| T 29 | 20 12 51 | 1°31'35          | 19°59           | 21° 0         | 10°55          | 4° 7           | 8° 8           | 20° 5           | 13°43          | 29°50          | 3°37          | 8°40          | 7°10         | 27°36           | n.a. | T 29 |
| W30  | 20 16 48 | 2°32'08          | 4M 1            | 20°19         | 12°10          | 4°52           | 8°12           | 20° 2           | 13°40          | 29°52          | 3°39          | 8°D39         | 7° 7         | 27°42           | n.a. | W30  |
| T 31 | 20 20 44 | 3 <b>Ω</b> 32'44 | 17 <b>M</b> 47  | 19950         | 13925          | 5 <b>≙</b> 37  | 8 <b>M</b> .16 | 19 <b>×</b> 759 | 13 <b>る</b> 38 | 29 <b>Ω</b> 54 | 3 <b>Ⅱ</b> 40 | 8耳40          | 7 <b>Ⅱ</b> 4 | 27 <b>)</b> (49 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h25m09s

## SEPTEMBER 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ                   | φ              | ♂              | 4               | ħ               | )f(            | 卉              | Р             | n             | v             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| F 1  | 20 24 41 | 4 <b>Ω</b> 33'20 | 1 <b>√</b> 17  | 19°R33              | 149541         | 6 <b>₽</b> 22  | 8 <b>M</b> 21   | 19°R56          | 13°R36         | 29 <b>N</b> 56 | 3 <b>Ⅱ</b> 41 | 8 <b>Ⅱ</b> 41 | 7 <b>I</b> 0  | 27 <b>)</b> 56 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 20 28 38 | 5°33'59          | 14°33          | 19°D27              | 15°56          | 7° 7           | 8°26            | 19 <b>∡</b> 754 | 13 <b>る</b> 34 | 29°58          | 3°42          | 8°R41         | 6°57          | 28° 3          | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 20 32 34 | 6°34'39          | 27°37          | 19932               | 17°12          | 7°52           | 8°30            | 19°51           | 13°32          | 0 Mp 0         | 3°43          | 8°39          | 6°54          | 28° 9          | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 20 36 31 | 7°35'20          | 10 <b>궁</b> 29 | 19°49               | 18°27          | 8°38           | 8°36            | 19°49           | 13°29          | 0° 2           | 3°44          | 8°35          | 6°51          | 28°16          | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 20 40 27 | 8°36'03          | 23°11          | 20°15               | 19°43          | 9°23           | 8°41            | 19°47           | 13°27          | 0° 4           | 3°45          | 8°28          | 6°48          | 28°23          | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 20 44 24 | 9°36'48          | 5≈42           | 20°50               | 20°58          | 10° 8          | 8°46            | 19°44           | 13°25          | 0° 7           | 3°46          | 8°18          | 6°44          | 28°29          | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 20 48 20 | 10°37'34         | 18° 4          | 21°33               | 22°14          | 10°54          | 8°52            | 19°42           | 13°23          | 0° 9           | 3°47          | 8° 7          | 6°41          | 28°36          | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 20 52 17 | 11°38'22         | 0 <b>)</b> €16 | 22°24               | 23°29          | 11°39          | 8°58            | 19°40           | 13°21          | 0°11           | 3°48          | 7°54          | 6°38          | 28°43          | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 20 56 13 | 12°39'12         | 12°19          | 23°22               | 24°45          | 12°25          | 9° 4            | 19°38           | 13°19          | 0°13           | 3°49          | 7°42          | 6°35          | 28°50          | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 21 0 10  | 13°40'03         | 24°15          | 24°25               | 26° 0          | 13°10          | 9°10            | 19°37           | 13°17          | 0°15           | 3°50          | 7°31          | 6°32          | 28°56          | n.a.   | S 10 |
| M11  | 21 4 6   | 14°40'56         | 6 <b>Υ</b> 6   | 25°32               | 27°16          | 13°56          | 9°16            | 19°35           | 13°15          | 0°17           | 3°51          | 7°21          | 6°29          | 29° 3          | n.a.   | M11  |
| T 12 | 21 8 3   | 15°41'51         | 17°55          | 26°44               | 28°31          | 14°41          | 9°23            | 19°33           | 13°13          | 0°20           | 3°52          | 7°15          | 6°25          | 29°10          | n.a.   | T 12 |
| W13  | 21 12 0  | 16°42'47         | 29°47          | 28° 0               | 29°47          | 15°27          | 9°29            | 19°32           | 13°11          | 0°22           | 3°53          | 7°11          | 6°22          | 29°16          | n.a.   | W13  |
| T 14 | 21 15 56 | 17°43'45         | 11847          | 29°19               | 10 3           | 16°12          | 9°36            | 19°30           | 13° 9          | 0°24           | 3°54          | 7°10          | 6°19          | 29°23          | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 21 19 53 | 18°44'45         | 23°58          | 0Ω40                | 2°18           | 16°58          | 9°43            | 19°29           | 13° 7          | 0°26           | 3°54          | 7°D10         | 6°16          | 29°30          | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 21 23 49 | 19°45'47         | 6 <b>Ⅱ</b> 27  | 2° 4                | 3°34           | 17°43          | 9°50            | 19°28           | 13° 5          | 0°28           | 3°55          | 7°R10         | 6°13          | 29°37          | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 21 27 46 | 20°46'50         | 19°19          | 3°30                | 4°50           | 18°29          | 9°57            | 19°27           | 13° 4          | 0°31           | 3°56          | 7° 9          | 6° 9          | 29°43          | n.a.   | S 17 |
| M18  | 21 31 42 | 21°47'55         | 2938           | 4°57                | 6° 6           | 19°15          | 10° 5           | 19°26           | 13° 2          | 0°33           | 3°56          | 7° 7          | 6° 6          | 29°50          | n.a.   | M18  |
| T 19 | 21 35 39 | 22°49'01         | 16°26          | 6°25                | 7°21           | 20° 0          | 10°12           | 19°25           | 13° 0          | 0°35           | 3°57          | 7° 2          | 6° 3          | 29°57          | n.a.   | T 19 |
| W20  | 21 39 35 | 23°50'09         | 0 <b>Ω</b> 43  | 7°55                | 8°37           | 20°46          | 10°20           | 19°24           | 12°58          | 0°37           | 3°58          | 6°54          | 6° 0          | 0 <b>Υ</b> 3   | n.a.   | W20  |
| T 21 | 21 43 32 | 24°51'18         | 15°25          | 9°25                | 9°53           | 21°32          | 10°28           | 19°24           | 12°57          | 0°40           | 3°58          | 6°44          | 5°57          | 0°10           | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 21 47 29 | 25°52'28         | 0 m 25         | 10°56               | 11° 9          | 22°18          | 10°36           | 19°23           | 12°55          | 0°42           | 3°59          | 6°32          | 5°54          | 0°17           | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 21 51 25 | 26°53'40         | 15°34          | 12°28               | 12°24          | 23° 3          | 10°44           | 19°23           | 12°54          | 0°44           | 3°59          | 6°20          | 5°50          | 0°24           | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 21 55 22 | 27°54'52         | 0 <b>≏</b> 39  | 14° 0               | 13°40          | 23°49          | 10°52           | 19°23           | 12°52          | 0°47           | 4° 0          | 6°10          | 5°47          | 0°30           | n.a.   | S 24 |
| M25  | 21 59 18 | 28°56'05         | 15°33          | 15°32               | 14°56          | 24°35          | 11° 1           | 19°22           | 12°51          | 0°49           | 4° 0          | 6° 2          | 5°44          | 0°37           | n.a.   | M25  |
| T 26 | 22 3 15  | 29°57'19         | OM 8           | 17° 5               | 16°12          | 25°21          | 11° 9           | 19°D22          | 12°49          | 0°51           | 4° 1          | 5°57          | 5°41          | 0°44           | n.a.   | T 26 |
| W27  | 22 7 11  | 0 m 58'34        | 14°20          | 18°38               | 17°28          | 26° 7          | 11°18           | 19°22           | 12°48          | 0°53           | 4° 1          | 5°54          | 5°38          | 0°50           | n.a.   | W27  |
| T 28 | 22 11 8  | 1°59'49          | 28° 8          | 20°11               | 18°43          | 26°53          | 11°27           | 19°23           | 12°46          | 0°56           | 4° 2          | 5°54          | 5°35          | 0°57           | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 22 15 4  | 3° 1'05          | 11 🗷 34        | 21°45               | 19°59          | 27°38          | 11°36           | 19°23           | 12°45          | 0°58           | 4° 2          | 5°54          | 5°31          | 1° 4           | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 22 19 1  | 4 Mp 2'22        | 24 <b>₹</b> 40 | 23 <b>\Omega</b> 18 | 21 <b>Ω</b> 15 | 28 <b>≏</b> 24 | 11 <b>M</b> .45 | 19 <b>×</b> 23  | 12 <b>る</b> 44 | 1 Mp 0         | 4 <b>I</b> 2  | 5 <b>Ⅱ</b> 53 | 5 <b>Ⅱ</b> 28 | 1 <b>Υ</b> 10  | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h25m05s

Julian Calendar 1 Sept. 4457 BCE == Greg. Calendar 28 July 4457 BCE

### OCTOBER 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ               | )f(            | ¥      | Р              | ₽.            | ಬ             | Ç             | k<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 22 22 58 | 5 Mg 3'39        | 7 <b>云</b> 29   | 24€52          | 22 <b>N</b> 31 | 29 <b>≙</b> 10 | 11 <b>M</b> 54 | 19 <b>×</b> 724 | 12°R42         | 1 Mp 2 | 4 <b>I</b> I 3 | 5°R50         | 5 <b>Ⅱ</b> 25 | 1 <b>Υ</b> 17 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 22 26 54 | 6° 4'56          | 20° 5           | 26°25          | 23°46          | 29°56          | 12° 4          | 19°24           | 12 <b>る</b> 41 | 1° 5   | 4° 3           | 5∏44          | 5°22          | 1°24          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 22 30 51 | 7° 6'14          | 2≈30            | 27°59          | 25° 2          | 0 <b>M</b> .42 | 12°13          | 19°25           | 12°40          | 1° 7   | 4° 3           | 5°36          | 5°19          | 1°31          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 22 34 47 | 8° 7'33          | 14°46           | 29°33          | 26°18          | 1°28           | 12°23          | 19°26           | 12°39          | 1° 9   | 4° 3           | 5°24          | 5°15          | 1°37          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 22 38 44 | 9° 8'52          | 26°55           | 1 Mp 7         | 27°34          | 2°14           | 12°33          | 19°27           | 12°38          | 1°11   | 4° 3           | 5°10          | 5°12          | 1°44          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 22 42 40 | 10°10'12         | 8 <b>) (</b> 57 | 2°40           | 28°49          | 2°59           | 12°42          | 19°28           | 12°37          | 1°14   | 4° 4           | 4°55          | 5° 9          | 1°51          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 22 46 37 | 11°11'32         | 20°54           | 4°14           | 0 <b>m</b> y 5 | 3°45           | 12°52          | 19°29           | 12°36          | 1°16   | 4° 4           | 4°40          | 5° 6          | 1°57          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 22 50 33 | 12°12'53         | 2 <b>Y</b> 47   | 5°48           | 1°21           | 4°31           | 13° 3          | 19°31           | 12°35          | 1°18   | 4° 4           | 4°26          | 5° 3          | 2° 4          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 22 54 30 | 13°14'14         | 14°37           | 7°22           | 2°37           | 5°17           | 13°13          | 19°32           | 12°34          | 1°20   | 4° 4           | 4°15          | 5° 0          | 2°11          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 22 58 27 | 14°15'36         | 26°27           | 8°56           | 3°52           | 6° 3           | 13°23          | 19°33           | 12°33          | 1°23   | 4°R 4          | 4° 7          | 4°56          | 2°18          | n.a.   | T 10 |
| W11  | 23 2 23  | 15°16'59         | 8 <b>8</b> 19   | 10°30          | 5° 8           | 6°49           | 13°34          | 19°35           | 12°33          | 1°25   | 4° 4           | 4° 1          | 4°53          | 2°24          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 23 6 20  | 16°18'22         | 20°18           | 12° 5          | 6°24           | 7°35           | 13°44          | 19°37           | 12°32          | 1°27   | 4° 4           | 3°58          | 4°50          | 2°31          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 23 10 16 | 17°19'46         | 2Ⅲ27            | 13°39          | 7°40           | 8°20           | 13°55          | 19°39           | 12°31          | 1°29   | 4° 4           | 3°D58         | 4°47          | 2°38          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 23 14 13 | 18°21'10         | 14°51           | 15°13          | 8°55           | 9° 6           | 14° 6          | 19°41           | 12°31          | 1°31   | 4° 3           | 3°R58         | 4°44          | 2°44          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 23 18 9  | 19°22'35         | 27°37           | 16°48          | 10°11          | 9°52           | 14°17          | 19°43           | 12°30          | 1°34   | 4° 3           | 3°58          | 4°41          | 2°51          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 23 22 6  | 20°24'00         | 109548          | 18°23          | 11°27          | 10°38          | 14°28          | 19°45           | 12°29          | 1°36   | 4° 3           | 3°56          | 4°37          | 2°58          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 23 26 3  | 21°25'26         | 24°29           | 19°58          | 12°42          | 11°24          | 14°39          | 19°47           | 12°29          | 1°38   | 4° 3           | 3°52          | 4°34          | 3° 5          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 23 29 59 | 22°26'52         | 8 <b>Ω</b> 40   | 21°33          | 13°58          | 12°10          | 14°50          | 19°50           | 12°29          | 1°40   | 4° 3           | 3°45          | 4°31          | 3°11          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 23 33 56 | 23°28'19         | 23°19           | 23° 8          | 15°14          | 12°55          | 15° 1          | 19°52           | 12°28          | 1°42   | 4° 2           | 3°36          | 4°28          | 3°18          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 23 37 52 | 24°29'45         | 8 <b>m</b> 23   | 24°44          | 16°30          | 13°41          | 15°13          | 19°55           | 12°28          | 1°44   | 4° 2           | 3°26          | 4°25          | 3°25          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 23 41 49 | 25°31'12         | 23°40           | 26°20          | 17°45          | 14°27          | 15°24          | 19°57           | 12°28          | 1°47   | 4° 2           | 3°15          | 4°21          | 3°31          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 23 45 45 | 26°32'38         | 9 <b>₾</b> 0    | 27°56          | 19° 1          | 15°13          | 15°36          | 20° 0           | 12°27          | 1°49   | 4° 1           | 3° 5          | 4°18          | 3°38          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 23 49 42 | 27°34'05         | 24°12           | 29°32          | 20°16          | 15°59          | 15°47          | 20° 3           | 12°27          | 1°51   | 4° 1           | 2°57          | 4°15          | 3°45          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 23 53 39 | 28°35'31         | 9 <b>M</b> 6    | 1 <b>₽</b> 9   | 21°32          | 16°44          | 15°59          | 20° 6           | 12°27          | 1°53   | 4° 1           | 2°53          | 4°12          | 3°51          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 23 57 35 | 29°36'56         | 23°34           | 2°46           | 22°48          | 17°30          | 16°11          | 20° 9           | 12°27          | 1°55   | 4° 0           | 2°50          | 4° 9          | 3°58          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 0 1 32   | 0 <b>ჲ</b> 38'22 | 7 <b>.₹</b> 35  | 4°23           | 24° 3          | 18°16          | 16°23          | 20°12           | 12°D27         | 1°57   | 4° 0           | 2°D50         | 4° 6          | 4° 5          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 0 5 28   | 1°39'46          | 21° 9           | 6° 0           | 25°19          | 19° 2          | 16°35          | 20°16           | 12°27          | 1°59   | 3°59           | 2°51          | 4° 2          | 4°12          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 0 9 25   | 2°41'10          | 4 <b>궁</b> 17   | 7°38           | 26°34          | 19°47          | 16°47          | 20°19           | 12°27          | 2° 1   | 3°59           | 2°R51         | 3°59          | 4°18          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 0 13 22  | 3°42'34          | 17° 4           | 9°16           | 27°50          | 20°33          | 16°59          | 20°23           | 12°27          | 2° 3   | 3°58           | 2°50          | 3°56          | 4°25          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 0 17 18  | 4°43'56          | 29°34           | 10°54          | 29° 5          | 21°19          | 17°11          | 20°26           | 12°28          | 2° 5   | 3°57           | 2°47          | 3°53          | 4°32          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 0 21 15  | 5 <b>≏</b> 45'18 | 11≈50           | 12 <b>≏</b> 33 | 0 <b>ჲ</b> 21  | 22 <b>M</b> 4  | 17 <b>M</b> 24 | 20 <b>₮</b> 30  | 12 <b>る</b> 28 | 2 m) 7 | 3耳57           | 2 <b>Ⅱ</b> 41 | 3耳50          | <b>4</b> Υ38  | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h25m02s

## NOVEMBER 4457 BCE (-4456) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D                | ğ               | φ             | ð                        | 4              | ħ              | )Å(            | ħ      | Р             | u             | v             | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|------------------|-----------------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| W 1  | 0 25 11 | 6 <b>₽</b> 46'39 | 23≈56            | 14 <b>♀</b> 12  | 1 <b>≏</b> 36 | 22 <b>M</b> 50           | 17 <b>M</b> 36 | 20 <b>∡</b> 34 | 12 <b>る</b> 28 | 2Mp 9  | 3°R56         | 2°R33         | 3 <b>Ⅱ</b> 46 | <b>4</b> Υ45  | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 0 29 8  | 7°47'59          | 5 <b>)</b> 56    | 15°51           | 2°52          | 23°35                    | 17°49          | 20°38          | 12°29          | 2°11   | 3耳55          | 2 <b>Ⅲ</b> 23 | 3°43          | 4°52          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 0 33 4  | 8°49'19          | 17°51            | 17°30           | 4° 7          | 24°21                    | 18° 1          | 20°42          | 12°29          | 2°13   | 3°55          | 2°12          | 3°40          | 4°59          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 0 37 1  | 9°50'38          | 29°43            | 19°10           | 5°23          | 25° 7                    | 18°14          | 20°46          | 12°29          | 2°15   | 3°54          | 2° 1          | 3°37          | 5° 5          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 0 40 58 | 10°51'56         | 11 <b>Y</b> 35   | 20°49           | 6°38          | 25°52                    | 18°27          | 20°50          | 12°30          | 2°17   | 3°53          | 1°51          | 3°34          | 5°12          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 0 44 54 | 11°53'13         | 23°26            | 22°29           | 7°53          | 26°38                    | 18°39          | 20°54          | 12°30          | 2°18   | 3°53          | 1°43          | 3°31          | 5°19          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 0 48 51 | 12°54'30         | 5 <b>8</b> 20    | 24° 9           | 9° 9          | 27°23                    | 18°52          | 20°59          | 12°31          | 2°20   | 3°52          | 1°37          | 3°27          | 5°25          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 0 52 47 | 13°55'46         | 17°18            | 25°48           | 10°24         | 28° 8                    | 19° 5          | 21° 3          | 12°32          | 2°22   | 3°51          | 1°33          | 3°24          | 5°32          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 0 56 44 | 14°57'02         | 29°22            | 27°28           | 11°39         | 28°54                    | 19°18          | 21° 8          | 12°32          | 2°24   | 3°50          | 1°D32         | 3°21          | 5°39          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 1 0 40  | 15°58'17         | 11 <b>II</b> 36  | 29° 7           | 12°55         | 29°39                    | 19°31          | 21°12          | 12°33          | 2°26   | 3°49          | 1°32          | 3°18          | 5°45          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 1 4 37  | 16°59'31         | 24° 3            | 0 <b>M</b> .45  | 14°10         | 0 <b>≯</b> 25            | 19°44          | 21°17          | 12°34          | 2°27   | 3°48          | 1°34          | 3°15          | 5°52          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 1 8 34  | 18° 0'44         | 69547            | 2°23            | 15°25         | 1°10                     | 19°57          | 21°22          | 12°35          | 2°29   | 3°47          | 1°35          | 3°12          | 5°59          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 1 12 30 | 19° 1'57         | 19°53            | 3°59            | 16°41         | 1°55                     | 20°11          | 21°27          | 12°36          | 2°31   | 3°46          | 1°R36         | 3° 8          | 6° 6          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 1 16 27 | 20° 3'09         | 3 <b>Ω</b> 24    | 5°35            | 17°56         | 2°41                     | 20°24          | 21°32          | 12°37          | 2°33   | 3°45          | 1°35          | 3° 5          | 6°12          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 1 20 23 | 21° 4'20         | 17°22            | 7° 8            | 19°11         | 3°26                     | 20°37          | 21°37          | 12°38          | 2°34   | 3°44          | 1°32          | 3° 2          | 6°19          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 1 24 20 | 22° 5'31         | 1 <b>M</b> 46    | 8°40            | 20°26         | 4°11                     | 20°51          | 21°42          | 12°39          | 2°36   | 3°43          | 1°28          | 2°59          | 6°26          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 1 28 17 | 23° 6'40         | 16°35            | 10° 9           | 21°42         | 4°56                     | 21° 4          | 21°47          | 12°40          | 2°37   | 3°42          | 1°22          | 2°56          | 6°32          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 1 32 13 | 24° 7'49         | 1 <b>≏</b> 40    | 11°36           | 22°57         | 5°41                     | 21°17          | 21°52          | 12°41          | 2°39   | 3°41          | 1°16          | 2°52          | 6°39          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 1 36 10 | 25° 8'56         | 16°54            | 12°59           | 24°12         | 6°27                     | 21°31          | 21°57          | 12°42          | 2°41   | 3°40          | 1°11          | 2°49          | 6°46          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 1 40 6  | 26°10'02         | 2M 6             | 14°17           | 25°27         | 7°12                     | 21°44          | 22° 3          | 12°44          | 2°42   | 3°39          | 1° 7          | 2°46          | 6°52          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 1 44 3  | 27°11'07         | 17° 6            | 15°31           | 26°42         | 7°57                     | 21°58          | 22° 8          | 12°45          | 2°44   | 3°38          | 1° 4          | 2°43          | 6°59          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 1 47 59 | 28°12'10         | 1 <b>√</b> 45    | 16°39           | 27°57         | 8°42                     | 22°12          | 22°14          | 12°46          | 2°45   | 3°37          | 1°D 3         | 2°40          | 7° 6          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 1 51 56 | 29°13'12         | 15°59            | 17°41           | 29°12         | 9°27                     | 22°25          | 22°20          | 12°48          | 2°47   | 3°35          | 1° 4          | 2°37          | 7°13          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 1 55 53 | 0ML14'13         | 29°44            | 18°36           | 0 <b>M</b> 28 | 10°12                    | 22°39          | 22°25          | 12°49          | 2°48   | 3°34          | 1° 6          | 2°33          | 7°19          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 1 59 49 | 1°15'12          | 13る 3            | 19°22           | 1°43          | 10°57                    | 22°53          | 22°31          | 12°51          | 2°49   | 3°33          | 1° 7          | 2°30          | 7°26          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 2 3 46  | 2°16'09          | 25°56            | 20° 0           | 2°58          | 11°42                    | 23° 7          | 22°37          | 12°52          | 2°51   | 3°32          | 1° 8          | 2°27          | 7°33          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 2 7 42  | 3°17'04          | 8≈29             | 20°28           | 4°13          | 12°27                    | 23°21          | 22°43          | 12°54          | 2°52   | 3°31          | 1°R 8         | 2°24          | 7°39          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 2 11 39 | 4°17'57          | 20°45            | 20°47           | 5°28          | 13°12                    | 23°34          | 22°49          | 12°56          | 2°54   | 3°29          | 1° 7          | 2°21          | 7°46          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 2 15 35 | 5°18'48          | 2 <b>)(</b> 49   | 20°R54          | 6°43          | 13°56                    | 23°48          | 22°55          | 12°57          | 2°55   | 3°28          | 1° 5          | 2°17          | 7°53          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 2 19 32 | 6 <b>M</b> 19'38 | 14 <b>) (</b> 44 | 20 <b>M</b> .50 | 7 <b>™</b> 58 | 14 <b>\mathred{7}</b> 41 | 24M 2          | 23 <b>×</b> 1  | 12 <b>る</b> 59 | 2 M 56 | 3 <b>Ⅱ</b> 27 | 1耳 1          | 2 <b>Ⅱ</b> 14 | 7 <b>Ƴ</b> 59 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h24m58s

Julian Calendar 1 Nov. 4457 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4457 BCE

## **DECEMBER 4457 BCE (-4456) JC**

00:00 UT

|              |                    |                              | •                       | .00, 0         |                        |                |                        |                |                |               |               |               |               |                |              |              |
|--------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Day          | Sid.t              | 0                            | D                       | ğ              | ·                      | ð              | 4                      | ħ              | )/(            | ¥             | В             | U             | ය             | Ç              | ς<br>κ       | Day          |
| F 1          | 2 23 29            | 7 <b>M</b> 20'25             | 26 <b>)</b> 36          | 20°R36         | 9 <b>M</b> .13         | 15 <b>×</b> 26 | 24M16                  | 23 <b>×7</b> 7 | 13ට 1          | 2 Mp 57       | 3°R25         | 0°R57         | 2 <b>Ⅱ</b> 11 | 8 <b>℃</b> 6   | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 2 27 25            | 8°21'11                      | 8 <b>Υ</b> 26           | 20 <b>M</b> 10 | 10°28                  | 16°10          | 24°30                  | 23°14          | 13° 3          | 2°59          | 3 <b>Ⅱ</b> 24 | 0Д53          | 2° 8          | 8°13           | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 2 31 22            | 9°21'55                      | 20°18                   | 19°34          | 11°42                  | 16°55          | 24°44                  | 23°20          | 13° 5          | 3° 0          | 3°23          | 0°49          | 2° 5          | 8°20           | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 2 35 18            | 10°22'38                     | 2813                    | 18°49          | 12°57                  | 17°40          | 24°58                  | 23°26          | 13° 6          | 3° 1          | 3°21          | 0°46          | 2° 2          | 8°26           | n.a.         | M 4          |
| T 5<br>W 6   | 2 39 15<br>2 43 11 | 11°23'18<br>12°23'57         | 14°14                   | 17°55<br>16°55 | 14°12<br>15°27         | 18°24<br>19° 9 | 25°12<br>25°27         | 23°33<br>23°39 | 13° 8<br>13°10 | 3° 2<br>3° 3  | 3°20<br>3°19  | 0°44<br>0°D43 | 1°58<br>1°55  | 8°33<br>8°40   | n.a.         | T 5<br>W 6   |
| T 7          | 2 43 11 2 47 8     | 12°23'37<br>13°24'34         | 26°22<br>8 <b>Ⅲ</b> 39  | 15°49          | 16°42                  | 19° 53         | 25°27<br>25°41         | 23°46          | 13°10<br>13°12 | 3° 4          | 3°17          | 0°43          | 1°52          | 8°46           | n.a.<br>n.a. | T 7          |
| F 8          | 2 51 5             | 14°25'10                     | 21° 7                   | 14°41          | 17°57                  | 20°38          | 25°55                  | 23°52          | 13°15          | 3° 5          | 3°16          | 0°44          | 1°49          | 8°53           | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 2 55 1             | 15°25'44                     | 39547                   | 13°31          | 19°11                  | 21°22          | 26° 9                  | 23°59          | 13°17          | 3° 6          | 3°14          | 0°46          | 1°46          | 9° 0           | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 2 58 58            | 16°26'16                     | 16°41                   | 12°22          | 20°26                  | 22° 7          | 26°23                  | 24° 6          | 13°19          | 3° 7          | 3°13          | 0°47          | 1°43          | 9° 6           | n.a.         | S 10         |
| M11          | 3 2 54             | 17°26'46                     | 29°52                   | 11°15          | 21°41                  | 22°51          | 26°37                  | 24°12          | 13°21          | 3° 8          | 3°12          | 0°48          | 1°39          | 9°13           | n.a.         | M11          |
| T 12         | 3 6 51             | 18°27'15                     | 13 <b>N</b> 22          | 10°12          | 22°56                  | 23°35          | 26°52                  | 24°19          | 13°23          | 3° 9          | 3°10          | 0°R48         | 1°36          | 9°20           | n.a.         | T 12         |
| W13          | 3 10 47            | 19°27'42                     | 27°11                   | 9°13           | 24°10                  | 24°19          | 27° 6                  | 24°26          | 13°26          | 3°10          | 3° 9          | 0°48          | 1°33          | 9°27           | n.a.         | W13          |
| T 14<br>F 15 | 3 14 44<br>3 18 41 | 20°28'08<br>21°28'32         | 11 <b>m</b> 20<br>25°48 | 8°21<br>7°36   | 25°25<br>26°40         | 25° 4<br>25°48 | 27°20<br>27°34         | 24°33<br>24°40 | 13°28<br>13°30 | 3°11<br>3°11  | 3° 7<br>3° 6  | 0°48<br>0°47  | 1°30<br>1°27  | 9°33<br>9°40   | n.a.         | T 14<br>F 15 |
| S 16         | 3 22 37            | 21°28'54                     | 10 <b>Ω</b> 30          | 6°58           | 20°40<br>27°55         | 26°32          | 27°48                  | 24°47          | 13°33          | 3°12          | 3° 4          | 0°46          | 1°23          | 9°47           | n.a.<br>n.a. | S 16         |
| S 17         | 3 26 34            | 23°29'14                     | 25°21                   | 6°28           | 29° 9                  | 27°16          | 28° 3                  | 24°54          | 13°35          | 3°13          | 3° 3          | 0°45          | 1°20          | 9°53           | n.a.         | S 17         |
| M18          | 3 30 30            | 24°29'32                     | 10 <b>M</b> .14         | 6° 5           | 2 <i>5</i> کر<br>24 کر | 28° 0          | 28°17                  | 25° 1          | 13°38          | 3°14          | 3° 1          | 0°44          | 1°17          | 10° 0          | n.a.         | M18          |
| T 19         | 3 34 27            | 25°29'49                     | 25° 1                   | 5°49           | 1°39                   | 28°44          | 28°31                  | 25° 8          | 13°40          | 3°14          | 3° 0          | 0°D44         | 1°14          | 10° 7          | n.a.         | T 19         |
| W20          | 3 38 23            | 26°30'03                     | 9 <b>∡</b> 34           | 5°41           | 2°53                   | 29°28          | 28°46                  | 25°15          | 13°43          | 3°15          | 2°58          | 0°44          | 1°11          | 10°13          | n.a.         | W20          |
| T 21         | 3 42 20            | 27°30'15                     | 23°48                   | 5°D39          | 4° 8                   | 0 <b>궁</b> 12  | 29° 0                  | 25°22          | 13°45          | 3°16          | 2°57          | 0°44          | 1° 8          | 10°20          | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 3 46 16<br>3 50 13 | 28°30'26<br>29°30'33         | 7 <b>る</b> 39<br>21°4   | 5°44<br>5°55   | 5°22<br>6°37           | 0°56<br>1°40   | 29°14<br>29°28         | 25°29<br>25°37 | 13°48<br>13°50 | 3°16<br>3°17  | 2°55<br>2°54  | 0°45<br>0°45  | 1° 4<br>1° 1  | 10°27<br>10°33 | n.a.<br>n.a. | F 22<br>S 23 |
|              |                    |                              |                         |                |                        |                |                        |                |                |               |               |               |               |                |              |              |
| S 24<br>M25  | 3 54 10<br>3 58 6  | 0 <b>.</b> 730'39<br>1°30'41 | 4 <b>≈</b> 5<br>16°44   | 6°12<br>6°35   | 7°52<br>9° 6           | 2°24<br>3° 7   | 29°43<br>29°57         | 25°44<br>25°51 | 13°53<br>13°56 | 3°17<br>3°18  | 2°52<br>2°51  | 0°R45<br>0°45 | 0°58<br>0°55  | 10°40<br>10°47 | n.a.         | S 24<br>M25  |
| T 26         | 4 2 3              | 2°30'42                      | 29° 4                   | 7° 3           | 10°21                  | 3°51           | 29°37<br>0 <b>×</b> 11 | 25°59          | 13°58          | 3°18          | 2°49          | 0°45<br>0°D45 | 0°53          | 10°47<br>10°54 | n.a.<br>n.a. | T 26         |
| W27          | 4 5 59             | 3°30'40                      | 11 <b>)</b> 10          | 7°35           | 11°35                  | 4°35           | 0°26                   | 26° 6          | 14° 1          | 3°19          | 2°48          | 0°45          | 0°49          | 11° 0          | n.a.         | W27          |
| T 28         | 4 9 56             | 4°30'35                      | 23° 6                   | 8°12           | 12°50                  | 5°18           | 0°40                   | 26°13          | 14° 4          | 3°19          | 2°46          | 0°45          | 0°45          | 11° 7          | n.a.         | T 28         |
| F 29         | 4 13 52            | 5°30'28                      | 4 <b>Ƴ</b> 57           | 8°53           | 14° 4                  | 6° 2           | 0°54                   | 26°21          | 14° 7          | 3°19          | 2°45          | 0°45          | 0°42          | 11°14          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 4 17 49            | 6°30'18                      | 16°47                   | 9°37           | 15°18                  | 6°46           | 1° 8                   | 26°28          | 14°10          | 3°20          | 2°43          | 0°46          | 0°39          | 11°20          | n.a.         | S 30         |
| S 31         | 4 21 45            | 7 <b>∡</b> ³30′06            | 28 <b>Y</b> 40          | 10 <b>M</b> 26 | 16 <b>渘</b> 33         | 7 <b>云</b> 29  | 1 <b>₹</b> 23          | 26 <b>₹</b> 36 | 14 <b>궁</b> 13 | 3 <b>m</b> 20 | 2 <b>∏</b> 42 | 0 <b>耳</b> 47 | 0耳36          | 11 <b>Y</b> 27 | n.a.         | S 31         |

Delta T = 35h24m55s

## JANUARY 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ               | φ              | ď              | 4             | ħ               | )f(            | ħ             | Р             | 'n            | Ω              | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| M 1  | 4 25 42 | 8 <b>∡</b> 129'52 | 10840          | 11 <b>M</b> .17 | 17 <b>√</b> 47 | 8 <b>ට</b> 13  | 1 <b>₹</b> 37 | 26 <b>×</b> 143 | 14 <b>る</b> 15 | 3 <b>m</b> 20 | 2°R40         | 0 <b>Ⅱ</b> 47 | 0Д33           | 11 <b>Y</b> 34 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 4 29 39 | 9°29'35           | 22°50          | 12°12           | 19° 2          | 8°56           | 1°51          | 26°51           | 14°18          | 3°20          | 2∏39          | 0°48          | 0°29           | 11°40          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 4 33 35 | 10°29'16          | 5 <b>Ⅱ</b> 11  | 13° 9           | 20°16          | 9°39           | 2° 5          | 26°58           | 14°21          | 3°20          | 2°37          | 0°R48         | 0°26           | 11°47          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 4 37 32 | 11°28'55          | 17°44          | 14°10           | 21°30          | 10°23          | 2°20          | 27° 6           | 14°24          | 3°21          | 2°36          | 0°47          | 0°23           | 11°54          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 4 41 28 | 12°28'31          | 0ഇ32           | 15°12           | 22°45          | 11° 6          | 2°34          | 27°14           | 14°27          | 3°21          | 2°34          | 0°46          | 0°20           | 12° 0          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 4 45 25 | 13°28'06          | 13°33          | 16°18           | 23°59          | 11°49          | 2°48          | 27°21           | 14°30          | 3°21          | 2°33          | 0°45          | 0°17           | 12° 7          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 4 49 21 | 14°27'38          | 26°49          | 17°25           | 25°13          | 12°32          | 3° 2          | 27°29           | 14°33          | 3°21          | 2°31          | 0°43          | 0°14           | 12°14          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 4 53 18 | 15°27'08          | $10\Omega17$   | 18°35           | 26°27          | 13°15          | 3°16          | 27°37           | 14°36          | 3°R21         | 2°30          | 0°41          | 0°10           | 12°21          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 4 57 14 | 16°26'36          | 23°58          | 19°47           | 27°42          | 13°58          | 3°30          | 27°44           | 14°39          | 3°21          | 2°28          | 0°40          | 0° 7           | 12°27          | n.a. | T 9  |
| W10  | 5 111   | 17°26'02          | 7 <b>m</b> 51  | 21° 0           | 28°56          | 14°41          | 3°44          | 27°52           | 14°43          | 3°21          | 2°27          | 0°39          | 0° 4           | 12°34          | n.a. | W10  |
| T 11 | 5 5 7   | 18°25'26          | 21°55          | 22°16           | 0 <b>궁</b> 10  | 15°24          | 3°58          | 28° 0           | 14°46          | 3°21          | 2°26          | 0°D38         | 0° 1           | 12°41          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 5 9 4   | 19°24'48          | 6 <b>₽</b> 8   | 23°33           | 1°24           | 16° 7          | 4°12          | 28° 7           | 14°49          | 3°20          | 2°24          | 0°39          | 29 <b>8</b> 58 | 12°47          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 5 13 1  | 20°24'07          | 20°28          | 24°52           | 2°38           | 16°50          | 4°26          | 28°15           | 14°52          | 3°20          | 2°23          | 0°40          | 29°55          | 12°54          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 5 16 57 | 21°23'25          | 4 <b>M</b> .53 | 26°13           | 3°53           | 17°33          | 4°40          | 28°23           | 14°55          | 3°20          | 2°21          | 0°41          | 29°51          | 13° 1          | n.a. | S 14 |
| M15  | 5 20 54 | 22°22'41          | 19°18          | 27°36           | 5° 7           | 18°16          | 4°54          | 28°31           | 14°58          | 3°20          | 2°20          | 0°43          | 29°48          | 13° 7          | n.a. | M15  |
| T 16 | 5 24 50 | 23°21'55          | 3 <b>₹</b> 39  | 29° 0           | 6°21           | 18°59          | 5° 8          | 28°38           | 15° 2          | 3°20          | 2°18          | 0°R43         | 29°45          | 13°14          | n.a. | T 16 |
| W17  | 5 28 47 | 24°21'06          | 17°51          | 0 <b>∡</b> 125  | 7°35           | 19°42          | 5°22          | 28°46           | 15° 5          | 3°19          | 2°17          | 0°42          | 29°42          | 13°21          | n.a. | W17  |
| T 18 | 5 32 43 | 25°20'16          | 1 <b>る</b> 51  | 1°52            | 8°49           | 20°24          | 5°36          | 28°54           | 15° 8          | 3°19          | 2°16          | 0°40          | 29°39          | 13°27          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 5 36 40 | 26°19'23          | 15°32          | 3°21            | 10° 3          | 21° 7          | 5°50          | 29° 2           | 15°11          | 3°19          | 2°14          | 0°37          | 29°35          | 13°34          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 5 40 36 | 27°18'27          | 28°54          | 4°51            | 11°17          | 21°50          | 6° 4          | 29°10           | 15°15          | 3°18          | 2°13          | 0°33          | 29°32          | 13°41          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 5 44 33 | 28°17'30          | 11≈56          | 6°22            | 12°31          | 22°32          | 6°18          | 29°17           | 15°18          | 3°18          | 2°12          | 0°28          | 29°29          | 13°48          | n.a. | S 21 |
| M22  | 5 48 29 | 29°16'29          | 24°36          | 7°55            | 13°45          | 23°15          | 6°31          | 29°25           | 15°21          | 3°17          | 2°10          | 0°24          | 29°26          | 13°54          | n.a. | M22  |
| T 23 | 5 52 26 | 0 <b>ප</b> 15'26  | 6 <b>∺</b> 59  | 9°30            | 14°59          | 23°57          | 6°45          | 29°33           | 15°25          | 3°17          | 2° 9          | 0°21          | 29°23          | 14° 1          | n.a. | T 23 |
| W24  | 5 56 22 | 1°14'21           | 19° 7          | 11° 5           | 16°13          | 24°39          | 6°59          | 29°41           | 15°28          | 3°16          | 2° 8          | 0°19          | 29°20          | 14° 8          | n.a. | W24  |
| T 25 | 6 0 19  | 2°13'13           | 1 <b>Υ</b> 4   | 12°43           | 17°27          | 25°22          | 7°12          | 29°49           | 15°31          | 3°16          | 2° 6          | 0°D18         | 29°16          | 14°14          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 6 4 15  | 3°12'02           | 12°56          | 14°21           | 18°41          | 26° 4          | 7°26          | 29°56           | 15°35          | 3°15          | 2° 5          | 0°18          | 29°13          | 14°21          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 6 8 12  | 4°10'49           | 24°46          | 16° 1           | 19°55          | 26°46          | 7°39          | 0る 4            | 15°38          | 3°15          | 2° 4          | 0°20          | 29°10          | 14°28          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 6 12 9  | 5° 9'33           | 6 <b>8</b> 41  | 17°43           | 21° 8          | 27°29          | 7°53          | 0°12            | 15°41          | 3°14          | 2° 3          | 0°21          | 29° 7          | 14°34          | n.a. | S 28 |
| M29  | 6 16 5  | 6° 8'15           | 18°44          | 19°26           | 22°22          | 28°11          | 8° 6          | 0°20            | 15°45          | 3°13          | 2° 1          | 0°23          | 29° 4          | 14°41          | n.a. | M29  |
| T 30 | 6 20 2  | 7° 6'55           | 1 <b>II</b> 0  | 21°10           | 23°36          | 28°53          | 8°20          | 0°27            | 15°48          | 3°13          | 2° 0          | 0°R23         | 29° 1          | 14°48          | n.a. | T 30 |
| W31  | 6 23 58 | 8 <b>궁</b> 5'32   | 13 <b>Ⅲ</b> 32 | 22 <b>∡</b> 756 | 24 <b>궁</b> 50 | 29 <b>궁</b> 35 | 8 <b>₹</b> 33 | 0 <b>ට</b> 35   | 15 <b>る</b> 51 | 3 Mp 12       | 1 <b>П</b> 59 | 0 <b>Ⅲ</b> 23 | 28 <b>8</b> 57 | 14 <b>Y</b> 54 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h24m52s

Julian Calendar 1 Jan. 4456 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4457 BCE

## FEBRUARY 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D              | ğ              | φ             | ď              | 4               | ħ             | )Å(            | 卉             | Р             | ß              | Ω              | ţ             | Q<br>K | Day  |
|------|---------|----------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|------|
| T 1  | 6 27 55 | 9ට 4'07  | 26Ⅲ22          | 24 <b>√</b> 44 | 26 <b>궁</b> 3 | 0≈17           | 8 <b>.</b> 7⁴46 | 0 <b>궁</b> 43 | 15 <b>る</b> 55 | 3°R11         | 1°R58         | 0°R20          | 28 <b>8</b> 54 | 15 <b>Y</b> 1 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 6 31 51 | 10° 2'40 | 9 <b>93</b> 0  | 26°32          | 27°17         | 0°59           | 8°59            | 0°51          | 15°58          | 3 <b>m</b> 10 | 1 <b>Ⅱ</b> 57 | 0耳16           | 28°51          | 15° 8         | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 6 35 48 | 11° 1'10 | 22°56          | 28°23          | 28°31         | 1°41           | 9°13            | 0°58          | 16° 2          | 3°10          | 1°56          | 0°10           | 28°48          | 15°14         | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 6 39 44 | 11°59'39 | 6 <b>Ω</b> 38  | 0 <b>궁</b> 15  | 29°44         | 2°23           | 9°26            | 1° 6          | 16° 5          | 3° 9          | 1°55          | 0° 3           | 28°45          | 15°21         | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 6 43 41 | 12°58'05 | 20°32          | 2° 8           | 0≈58          | 3° 5           | 9°39            | 1°14          | 16° 8          | 3° 8          | 1°54          | 29 <b>8</b> 56 | 28°41          | 15°28         | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 6 47 37 | 13°56'30 | 4Mp36          | 4° 3           | 2°12          | 3°47           | 9°52            | 1°21          | 16°12          | 3° 7          | 1°53          | 29°50          | 28°38          | 15°35         | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 6 51 34 | 14°54'52 | 18°44          | 5°59           | 3°25          | 4°29           | 10° 5           | 1°29          | 16°15          | 3° 6          | 1°51          | 29°46          | 28°35          | 15°41         | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 6 55 30 | 15°53'13 | 2 <b>ჲ</b> 55  | 7°57           | 4°39          | 5°10           | 10°18           | 1°37          | 16°19          | 3° 5          | 1°50          | 29°43          | 28°32          | 15°48         | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 6 59 27 | 16°51'31 | 17° 6          | 9°56           | 5°52          | 5°52           | 10°31           | 1°44          | 16°22          | 3° 4          | 1°49          | 29°D42         | 28°29          | 15°55         | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 7 3 23  | 17°49'48 | 1 <b>M</b> _15 | 11°57          | 7° 6          | 6°34           | 10°43           | 1°52          | 16°25          | 3° 3          | 1°48          | 29°43          | 28°26          | 16° 1         | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 7 7 20  | 18°48'04 | 15°20          | 13°59          | 8°19          | 7°15           | 10°56           | 2° 0          | 16°29          | 3° 2          | 1°48          | 29°44          | 28°22          | 16° 8         | n.a.   | S 11 |
| M12  | 7 11 17 | 19°46'17 | 29°20          | 16° 2          | 9°33          | 7°57           | 11° 9           | 2° 7          | 16°32          | 3° 1          | 1°47          | 29°R45         | 28°19          | 16°15         | n.a.   | M12  |
| T 13 | 7 15 13 | 20°44'29 | 13 <b>×</b> 15 | 18° 7          | 10°46         | 8°38           | 11°21           | 2°15          | 16°36          | 3° 0          | 1°46          | 29°44          | 28°16          | 16°21         | n.a.   | T 13 |
| W14  | 7 19 10 | 21°42'40 | 27° 0          | 20°12          | 11°59         | 9°20           | 11°34           | 2°22          | 16°39          | 2°59          | 1°45          | 29°41          | 28°13          | 16°28         | n.a.   | W14  |
| T 15 | 7 23 6  | 22°40'48 | 10 <b>궁</b> 36 | 22°18          | 13°13         | 10° 1          | 11°46           | 2°30          | 16°43          | 2°58          | 1°44          | 29°35          | 28°10          | 16°35         | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 7 27 3  | 23°38'54 | 23°59          | 24°26          | 14°26         | 10°43          | 11°59           | 2°37          | 16°46          | 2°57          | 1°43          | 29°28          | 28° 7          | 16°41         | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 7 30 59 | 24°36'59 | 7 <b>≈</b> 7   | 26°33          | 15°39         | 11°24          | 12°11           | 2°45          | 16°49          | 2°56          | 1°42          | 29°19          | 28° 3          | 16°48         | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 7 34 56 | 25°35'01 | 19°59          | 28°41          | 16°53         | 12° 5          | 12°23           | 2°52          | 16°53          | 2°54          | 1°42          | 29° 9          | 28° 0          | 16°55         | n.a.   | S 18 |
| M19  | 7 38 52 | 26°33'01 | 2 <b>∺</b> 34  | 0≈49           | 18° 6         | 12°47          | 12°36           | 2°59          | 16°56          | 2°53          | 1°41          | 28°59          | 27°57          | 17° 1         | n.a.   | M19  |
| T 20 | 7 42 49 | 27°30'59 | 14°54          | 2°57           | 19°19         | 13°28          | 12°48           | 3° 7          | 16°59          | 2°52          | 1°40          | 28°50          | 27°54          | 17° 8         | n.a.   | T 20 |
| W21  | 7 46 45 | 28°28'56 | 27° 0          | 5° 5           | 20°32         | 14° 9          | 13° 0           | 3°14          | 17° 3          | 2°51          | 1°39          | 28°44          | 27°51          | 17°15         | n.a.   | W21  |
| T 22 | 7 50 42 | 29°26'50 | 8 <b>Y</b> 57  | 7°11           | 21°45         | 14°50          | 13°12           | 3°21          | 17° 6          | 2°49          | 1°39          | 28°39          | 27°47          | 17°21         | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 7 54 38 | 0≈24'42  | 20°48          | 9°17           | 22°58         | 15°31          | 13°23           | 3°29          | 17°10          | 2°48          | 1°38          | 28°37          | 27°44          | 17°28         | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 7 58 35 | 1°22'32  | 2 <b>8</b> 38  | 11°21          | 24°11         | 16°13          | 13°35           | 3°36          | 17°13          | 2°47          | 1°37          | 28°D36         | 27°41          | 17°35         | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 8 2 31  | 2°20'20  | 14°32          | 13°23          | 25°24         | 16°54          | 13°47           | 3°43          | 17°16          | 2°46          | 1°37          | 28°37          | 27°38          | 17°41         | n.a.   | S 25 |
| M26  | 8 6 28  | 3°18'06  | 26°37          | 15°24          | 26°37         | 17°35          | 13°59           | 3°50          | 17°20          | 2°44          | 1°36          | 28°R37         | 27°35          | 17°48         | n.a.   | M26  |
| T 27 | 8 10 24 | 4°15'50  | 8耳56           | 17°22          | 27°50         | 18°16          | 14°10           | 3°57          | 17°23          | 2°43          | 1°36          | 28°37          | 27°32          | 17°55         | n.a.   | T 27 |
| W28  | 8 14 21 | 5≈13'32  | 21 <b>Ⅲ</b> 34 | 19 <b>≈</b> 18 | 29≈ 3         | 18 <b>≈</b> 56 | 14 <b>×</b> 122 | 4ろ 4          | 17 <b>る</b> 26 | 2 Mp 42       | 1 <b>Ⅲ</b> 35 | 28 <b>8</b> 35 | 27 <b>8</b> 28 | 18 <b>Y</b> 2 | n.a.   | W28  |

Delta T = 35h24m48s

## MARCH 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                 | D              | Ϋ́             | Ş             | ð              | 4               | ħ             | )f(            | ¥             | Р             | n              | ß              | Ç              | ,<br>K | Day  |
|------|----------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 8 18 18  | 6≈11'12           | 4934           | 21≈11          | 0 <b>)</b> 16 | 19≈37          | 14 <b>×</b> 33  | 4 <b>ට</b> 12 | 17る29          | 2°R40         | 1°R35         | 28°R30         | 27 <b>8</b> 25 | 18 <b>Y</b> 8  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 8 22 14  | 7° 8'51           | 17°57          | 23° 2          | 1°29          | 20°18          | 14°44           | 4°19          | 17°33          | 2 Mg 39       | 1 <b>Ⅱ</b> 34 | 28 <b>8</b> 23 | 27°22          | 18°15          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 8 26 11  | 8° 6'28           | 1 <b>Ω</b> 44  | 24°49          | 2°42          | 20°59          | 14°55           | 4°25          | 17°36          | 2°37          | 1°34          | 28°14          | 27°19          | 18°22          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 8 30 7   | 9° 4'03           | 15°51          | 26°33          | 3°54          | 21°40          | 15° 6           | 4°32          | 17°39          | 2°36          | 1°33          | 28° 3          | 27°16          | 18°28          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 8 34 4   | 10° 1'36          | 0 Mp 12        | 28°13          | 5° 7          | 22°20          | 15°17           | 4°39          | 17°42          | 2°34          | 1°33          | 27°52          | 27°13          | 18°35          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 8 38 0   | 10°59'09          | 14°42          | 29°51          | 6°20          | 23° 1          | 15°28           | 4°46          | 17°46          | 2°33          | 1°33          | 27°43          | 27° 9          | 18°42          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 8 41 57  | 11°56'39          | 29°14          | 1 <b>∺</b> 24  | 7°32          | 23°42          | 15°39           | 4°53          | 17°49          | 2°31          | 1°32          | 27°35          | 27° 6          | 18°48          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 8 45 53  | 12°54'09          | 13 <b>≏</b> 43 | 2°54           | 8°45          | 24°22          | 15°50           | 5° 0          | 17°52          | 2°30          | 1°32          | 27°30          | 27° 3          | 18°55          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 8 49 50  | 13°51'37          | 28° 3          | 4°21           | 9°58          | 25° 3          | 16° 1           | 5° 6          | 17°55          | 2°28          | 1°32          | 27°27          | 27° 0          | 19° 2          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 8 53 46  | 14°49'05          | 12 <b>M</b> 12 | 5°44           | 11°10         | 25°43          | 16°11           | 5°13          | 17°58          | 2°27          | 1°32          | 27°D27         | 26°57          | 19° 8          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 8 57 43  | 15°46'31          | 26°10          | 7° 2           | 12°23         | 26°24          | 16°21           | 5°20          | 18° 1          | 2°25          | 1°31          | 27°R27         | 26°53          | 19°15          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 9 1 40   | 16°43'56          | 9 <b>,₹</b> 55 | 8°18           | 13°35         | 27° 4          | 16°32           | 5°26          | 18° 4          | 2°24          | 1°31          | 27°26          | 26°50          | 19°22          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 9 5 36   | 17°41'20          | 23°30          | 9°29           | 14°47         | 27°45          | 16°42           | 5°33          | 18° 8          | 2°22          | 1°31          | 27°24          | 26°47          | 19°28          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 9 9 33   | 18°38'44          | 6 <b>ප</b> 53  | 10°36          | 16° 0         | 28°25          | 16°52           | 5°39          | 18°11          | 2°21          | 1°31          | 27°20          | 26°44          | 19°35          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 9 13 29  | 19°36'06          | 20° 5          | 11°39          | 17°12         | 29° 5          | 17° 2           | 5°45          | 18°14          | 2°19          | 1°31          | 27°12          | 26°41          | 19°42          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 9 17 26  | 20°33'27          | 3≈ 6           | 12°39          | 18°24         | 29°46          | 17°12           | 5°52          | 18°17          | 2°18          | 1°31          | 27° 2          | 26°38          | 19°48          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 9 21 22  | 21°30'47          | 15°55          | 13°34          | 19°37         | 0 <b>∺</b> 26  | 17°22           | 5°58          | 18°20          | 2°16          | 1°31          | 26°50          | 26°34          | 19°55          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 9 25 19  | 22°28'05          | 28°31          | 14°25          | 20°49         | 1° 6           | 17°31           | 6° 4          | 18°23          | 2°15          | 1°D31         | 26°37          | 26°31          | 20° 2          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 9 29 15  | 23°25'23          | 10 <b>米</b> 55 | 15°11          | 22° 1         | 1°47           | 17°41           | 6°10          | 18°26          | 2°13          | 1°31          | 26°24          | 26°28          | 20° 8          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 9 33 12  | 24°22'39          | 23° 7          | 15°54          | 23°13         | 2°27           | 17°50           | 6°17          | 18°28          | 2°11          | 1°31          | 26°12          | 26°25          | 20°15          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 9 37 8   | 25°19'54          | 5 <b>Υ</b> 9   | 16°32          | 24°25         | 3° 7           | 18° 0           | 6°23          | 18°31          | 2°10          | 1°31          | 26° 3          | 26°22          | 20°22          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 9 41 5   | 26°17'08          | 17° 3          | 17° 5          | 25°37         | 3°47           | 18° 9           | 6°29          | 18°34          | 2° 8          | 1°31          | 25°56          | 26°18          | 20°28          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 9 45 2   | 27°14'20          | 28°51          | 17°34          | 26°49         | 4°27           | 18°18           | 6°34          | 18°37          | 2° 7          | 1°31          | 25°51          | 26°15          | 20°35          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 9 48 58  | 28°11'32          | 10840          | 17°58          | 28° 1         | 5° 7           | 18°27           | 6°40          | 18°40          | 2° 5          | 1°31          | 25°49          | 26°12          | 20°42          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 9 52 55  | 29° 8'42          | 22°33          | 18°18          | 29°13         | 5°47           | 18°36           | 6°46          | 18°43          | 2° 3          | 1°32          | 25°49          | 26° 9          | 20°48          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 9 56 51  | 0 <b>米</b> 5'51   | 4 <b>Ⅱ</b> 36  | 18°33          | 0Y25          | 6°27           | 18°44           | 6°52          | 18°45          | 2° 2          | 1°32          | 25°49          | 26° 6          | 20°55          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 10 048   | 1° 2'59           | 16°54          | 18°44          | 1°36          | 7° 7           | 18°53           | 6°58          | 18°48          | 2° 0          | 1°32          | 25°48          | 26° 3          | 21° 2          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 10 4 44  | 2° 0'06           | 29°33          | 18°49          | 2°48          | 7°47           | 19° 1           | 7° 3          | 18°51          | 1°58          | 1°32          | 25°46          | 25°59          | 21° 8          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 10 8 41  | 2°57'12           | 12936          | 18°R51         | 4° 0          | 8°27           | 19°10           | 7° 9          | 18°54          | 1°57          | 1°33          | 25°42          | 25°56          | 21°15          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 10 12 37 | 3°54'17           | 26° 7          | 18°47          | 5°11          | 9° 6           | 19°18           | 7°14          | 18°56          | 1°55          | 1°33          | 25°35          | 25°53          | 21°22          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 10 16 34 | 4 <b>)</b> €51'21 | 10 <b>0</b> 5  | 18 <b>∺</b> 40 | 6 <b>Υ</b> 23 | 9 <b>)</b> (46 | 19 <b>×</b> 726 | 7 <b>る</b> 20 | 18 <b>る</b> 59 | 1 <b>M</b> 54 | 1 <b>Ⅱ</b> 33 | 25 <b>8</b> 25 | 25 <b>8</b> 50 | 21 <b>Υ</b> 28 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h24m45s

Julian Calendar 1 March 4456 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4456 BCE

## APRIL 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ             | )Å(           | 卉             | Р             | ß              | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 10 20 31 | 5 <b>)</b> 48'24 | 24 <b>Ω</b> 27 | 18°R28         | 7 <b>Υ</b> 35  | 10 <b>米</b> 26 | 19 <b>×</b> 34 | 7 <b>云</b> 25 | 19 <b>る</b> 1 | 1°R52         | 1 <b>Ⅱ</b> 34 | 25°R15         | 25 <b>8</b> 47 | 21 <b>Y</b> 35 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 10 24 27 | 6°45'26          | 9 <b>m</b> ) 9 | 18 <b>)</b> 12 | 8°46           | 11° 6          | 19°41          | 7°30          | 19° 4         | 1 <b>m</b> 50 | 1°34          | 258 4          | 25°44          | 21°42          | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 10 28 24 | 7°42'28          | 24° 2          | 17°52          | 9°57           | 11°45          | 19°49          | 7°35          | 19° 6         | 1°49          | 1°35          | 24°54          | 25°40          | 21°48          | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 10 32 20 | 8°39'29          | 8 <b>≏</b> 57  | 17°29          | 11° 9          | 12°25          | 19°56          | 7°40          | 19° 9         | 1°47          | 1°35          | 24°46          | 25°37          | 21°55          | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 10 36 17 | 9°36'29          | 23°47          | 17° 3          | 12°20          | 13° 5          | 20° 4          | 7°45          | 19°11         | 1°46          | 1°36          | 24°41          | 25°34          | 22° 2          | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 10 40 13 | 10°33'29         | 8ML24          | 16°34          | 13°31          | 13°44          | 20°11          | 7°50          | 19°14         | 1°44          | 1°36          | 24°38          | 25°31          | 22° 8          | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 10 44 10 | 11°30'30         | 22°44          | 16° 4          | 14°42          | 14°24          | 20°18          | 7°55          | 19°16         | 1°42          | 1°37          | 24°D37         | 25°28          | 22°15          | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 10 48 7  | 12°27'30         | 6 <b>₹</b> 45  | 15°31          | 15°53          | 15° 3          | 20°25          | 8° 0          | 19°19         | 1°41          | 1°37          | 24°R37         | 25°24          | 22°22          | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 10 52 3  | 13°24'30         | 2 <u>0</u> °28 | 14°58          | 17° 5          | 15°43          | 20°32          | 8° 5          | 19°21         | 1°39          | 1°38          | 24°37          | 25°21          | 22°28          | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 10 56 0  | 14°21'30         | 3 <b>궁</b> 53  | 14°24          | 18°16          | 16°22          | 20°38          | 8° 9          | 19°23         | 1°38          | 1°39          | 24°36          | 25°18          | 22°35          | n.a.   | T 10 |
| W1 1 | 10 59 56 | 15°18'30         | 17° 2          | 13°50          | 19°26          | 17° 2          | 20°45          | 8°14          | 19°25         | 1°36          | 1°39          | 24°32          | 25°15          | 22°42          | n.a.   | W11  |
| T 12 | 11 3 53  | 16°15'29         | 29°57          | 13°17          | 20°37          | 17°41          | 20°51          | 8°19          | 19°28         | 1°35          | 1°40          | 24°26          | 25°12          | 22°48          | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 11 7 49  | 17°12'29         | 12≈40          | 12°45          | 21°48          | 18°21          | 20°57          | 8°23          | 19°30         | 1°33          | 1°41          | 24°17          | 25° 9          | 22°55          | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 11 11 46 | 18° 9'28         | 25°11          | 12°15          | 22°59          | 19° 0          | 21° 3          | 8°27          | 19°32         | 1°31          | 1°42          | 24° 7          | 25° 5          | 23° 2          | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 11 15 43 | 19° 6'28         | 7 <b>)</b> €32 | 11°47          | 24°10          | 19°40          | 21° 9          | 8°31          | 19°34         | 1°30          | 1°42          | 23°55          | 25° 2          | 23° 8          | n.a.   | S 15 |
| M16  | 11 19 39 | 20° 3'27         | 19°43          | 11°22          | 25°20          | 20°19          | 21°15          | 8°36          | 19°36         | 1°28          | 1°43          | 23°44          | 24°59          | 23°15          | n.a.   | M16  |
| T 17 | 11 23 36 | 21° 0'26         | 1 <b>Υ</b> 45  | 11° 0          | 26°31          | 20°58          | 21°20          | 8°40          | 19°38         | 1°27          | 1°44          | 23°33          | 24°56          | 23°22          | n.a.   | T 17 |
| W18  | 11 27 32 | 21°57'25         | 13°40          | 10°41          | 27°42          | 21°37          | 21°26          | 8°44          | 19°40         | 1°25          | 1°45          | 23°25          | 24°53          | 23°28          | n.a.   | W18  |
| T 19 | 11 31 29 | 22°54'23         | 25°30          | 10°27          | 28°52          | 22°17          | 21°31          | 8°48          | 19°42         | 1°24          | 1°46          | 23°19          | 24°49          | 23°35          | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 11 35 25 | 23°51'22         | 7 <b>8</b> 17  | 10°17          | 0 <b>8</b> 2   | 22°56          | 21°36          | 8°51          | 19°44         | 1°22          | 1°47          | 23°15          | 24°46          | 23°42          | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 11 39 22 | 24°48'20         | 19° 5          | 10°11          | 1°13           | 23°35          | 21°41          | 8°55          | 19°46         | 1°21          | 1°48          | 23°D14         | 24°43          | 23°48          | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 11 43 19 | 25°45'18         | 0耳57           | 10°D 9         | 2°23           | 24°14          | 21°45          | 8°59          | 19°48         | 1°20          | 1°49          | 23°14          | 24°40          | 23°55          | n.a.   | S 22 |
| M23  | 11 47 15 | 26°42'17         | 13° 0          | 10°13          | 3°33           | 24°53          | 21°50          | 9° 2          | 19°49         | 1°18          | 1°50          | 23°15          | 24°37          | 24° 2          | n.a.   | M23  |
| T 24 | 11 51 12 | 27°39'15         | 25°17          | 10°21          | 4°43           | 25°33          | 21°54          | 9° 6          | 19°51         | 1°17          | 1°51          | 23°R15         | 24°34          | 24° 8          | n.a.   | T 24 |
| W25  | 11 55 8  | 28°36'13         | 7 <b>9</b> 53  | 10°34          | 5°53           | 26°12          | 21°58          | 9° 9          | 19°53         | 1°15          | 1°52          | 23°15          | 24°30          | 24°15          | n.a.   | W25  |
| T 26 | 11 59 5  | 29°33'10         | 20°54          | 10°52          | 7° 3           | 26°51          | 22° 2          | 9°12          | 19°54         | 1°14          | 1°53          | 23°13          | 24°27          | 24°22          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 12 3 1   | 0 <b>Ƴ</b> 30'08 | 4 <b>Ω</b> 23  | 11°15          | 8°13           | 27°30          | 22° 6          | 9°16          | 19°56         | 1°13          | 1°54          | 23° 9          | 24°24          | 24°28          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 12 6 58  | 1°27'06          | 18°21          | 11°42          | 9°23           | 28° 9          | 22°10          | 9°19          | 19°58         | 1°11          | 1°55          | 23° 3          | 24°21          | 24°35          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 12 10 55 | 2°24'04          | 2 Mp 46        | 12°15          | 10°33          | 28°48          | 22°13          | 9°22          | 19°59         | 1°10          | 1°56          | 22°56          | 24°18          | 24°42          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 12 14 51 | 3 <b>Y</b> 21'01 | 17 <b>m</b> 35 | 12 <b>)</b> 52 | 11 <b>8</b> 42 | 29 <b>米</b> 27 | 22 <b>×</b> 16 | 9 <b>る</b> 24 | 20 <b>ට</b> 1 | 1Mp 9         | 1 <b>Ⅱ</b> 57 | 22 <b>8</b> 48 | 24815          | 24 <b>Y</b> 48 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h24m41s

MAY 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                   | ğ              | ·              | ď              | 4              | ħ             | )f(    | 卉              | Р             | ß              | ß     | ţ              | Š.   | Day  |
|------|----------|------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 12 18 48 | <b>4℃</b> 17'59  | 2 <b>≏</b> 40       | 13 <b>)</b> 34 | 12 <b>8</b> 52 | 0 <b>Υ</b> 6   | 22 <b>×</b> 19 | 9 <b>る</b> 27 | 20る 2  | 1°R 7          | 1 <b>Ц</b> 59 | 22°R41         | 24811 | 24 <b>Y</b> 55 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 12 22 44 | 5°14'58          | 17°51               | 14°21          | 14° 1          | 0°44           | 22°22          | 9°30          | 20° 3  | 1 Mp 6         | 2° 0          | 22 <b>8</b> 36 | 24° 8 | 25° 2          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 12 26 41 | 6°11'57          | 2 <b>M</b> .58      | 15°12          | 15°11          | 1°23           | 22°25          | 9°33          | 20° 5  | 1° 5           | 2° 1          | 22°33          | 24° 5 | 25° 8          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 12 30 37 | 7° 8'57          | 17°53               | 16° 8          | 16°20          | 2° 2           | 22°28          | 9°35          | 20° 6  | 1° 3           | 2° 2          | 22°D31         | 24° 2 | 25°15          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 12 34 34 | 8° 5'57          | 2 <b>₹</b> 28       | 17° 9          | 17°29          | 2°41           | 22°30          | 9°37          | 20° 7  | 1° 2           | 2° 4          | 22°31          | 23°59 | 25°22          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 12 38 31 | 9° 2'58          | 16°40               | 18°14          | 18°39          | 3°20           | 22°32          | 9°40          | 20° 9  | 1° 1           | 2° 5          | 22°33          | 23°55 | 25°28          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 12 42 27 | 10° 0'01         | 0る29                | 19°23          | 19°48          | 3°59           | 22°34          | 9°42          | 20°10  | 1° 0           | 2° 6          | 22°34          | 23°52 | 25°35          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 12 46 24 | 10°57'04         | 13°55               | 20°37          | 20°57          | 4°38           | 22°36          | 9°44          | 20°11  | 0°59           | 2° 8          | 22°R34         | 23°49 | 25°42          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 12 50 20 | 11°54'08         | 26°59               | 21°55          | 22° 5          | 5°16           | 22°38          | 9°46          | 20°12  | 0°58           | 2° 9          | 22°33          | 23°46 | 25°48          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 12 54 17 | 12°51'13         | 9≈46                | 23°17          | 23°14          | 5°55           | 22°39          | 9°48          | 20°13  | 0°57           | 2°10          | 22°30          | 23°43 | 25°55          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 12 58 14 | 13°48'19         | 22°17               | 24°44          | 24°23          | 6°34           | 22°40          | 9°50          | 20°14  | 0°55           | 2°12          | 22°26          | 23°40 | 26° 2          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 13 2 10  | 14°45'25         | 4 <b>¥</b> 35       | 26°14          | 25°31          | 7°12           | 22°41          | 9°52          | 20°15  | 0°54           | 2°13          | 22°20          | 23°36 | 26° 8          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 13 6 7   | 15°42'33         | 16°43               | 27°48          | 26°40          | 7°51           | 22°42          | 9°53          | 20°16  | 0°53           | 2°15          | 22°13          | 23°33 | 26°15          | n.a. | S 13 |
| M14  | 13 10 3  | 16°39'42         | 28°44               | 29°27          | 27°48          | 8°30           | 22°43          | 9°55          | 20°17  | 0°52           | 2°16          | 22° 7          | 23°30 | 26°22          | n.a. | M14  |
| T 15 | 13 14 0  | 17°36'51         | 10 <b>Y</b> 38      | 1 <b>Υ</b> 8   | 28°57          | 9° 8           | 22°43          | 9°56          | 20°17  | 0°51           | 2°18          | 22° 1          | 23°27 | 26°28          | n.a. | T 15 |
| W16  | 13 17 56 | 18°34'02         | 22°28               | 2°53           | 0 <b>Ⅱ</b> 5   | 9°47           | 22°43          | 9°57          | 20°18  | 0°50           | 2°19          | 21°57          | 23°24 | 26°35          | n.a. | W16  |
| T 17 | 13 21 53 | 19°31'13         | 4815                | 4°42           | 1°13           | 10°26          | 22°R43         | 9°58          | 20°19  | 0°49           | 2°21          | 21°54          | 23°21 | 26°42          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 13 25 50 | 20°28'25         | 16° 3               | 6°33           | 2°21           | 11° 4          | 22°43          | 9°59          | 20°20  | 0°49           | 2°22          | 21°52          | 23°17 | 26°48          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 13 29 46 | 21°25'39         | 27°53               | 8°27           | 3°29           | 11°43          | 22°43          | 10° 0         | 20°20  | 0°48           | 2°24          | 21°D52         | 23°14 | 26°55          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 13 33 43 | 22°22'53         | 9∏49                | 10°24          | 4°36           | 12°21          | 22°42          | 10° 1         | 20°21  | 0°47           | 2°25          | 21°53          | 23°11 | 27° 2          | n.a. | S 20 |
| M21  | 13 37 39 | 23°20'08         | 21°55               | 12°23          | 5°44           | 13° 0          | 22°42          | 10° 2         | 20°21  | 0°46           | 2°27          | 21°55          | 23° 8 | 27° 8          | n.a. | M21  |
| T 22 | 13 41 36 | 24°17'24         | 49613               | 14°24          | 6°51           | 13°38          | 22°41          | 10° 3         | 20°22  | 0°45           | 2°29          | 21°56          | 23° 5 | 27°15          | n.a. | T 22 |
| W23  | 13 45 32 | 25°14'41         | 16°50               | 16°26          | 7°59           | 14°17          | 22°40          | 10° 3         | 20°22  | 0°44           | 2°30          | 21°58          | 23° 1 | 27°22          | n.a. | W23  |
| T 24 | 13 49 29 | 26°11'58         | 29°48               | 18°30          | 9° 6           | 14°55          | 22°38          | 10° 4         | 20°22  | 0°44           | 2°32          | 21°R58         | 22°58 | 27°28          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 13 53 26 | 27° 9'17         | 13 <b>\Omega</b> 11 | 20°34          | 10°13          | 15°34          | 22°37          | 10° 4         | 20°23  | 0°43           | 2°34          | 21°57          | 22°55 | 27°35          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 13 57 22 | 28° 6'36         | 27° 1               | 22°40          | 11°20          | 16°12          | 22°35          | 10° 4         | 20°23  | 0°42           | 2°35          | 21°55          | 22°52 | 27°42          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 14 1 19  | 29° 3'56         | 11 <b>My</b> 19     | 24°45          | 12°27          | 16°51          | 22°33          | 10° 4         | 20°23  | 0°42           | 2°37          | 21°52          | 22°49 | 27°48          | n.a. | S 27 |
| M28  | 14 5 15  | 08 1'18          | 26° 1               | 26°50          | 13°34          | 17°29          | 22°31          | 10°R 4        | 20°23  | 0°41           | 2°39          | 21°50          | 22°46 | 27°55          | n.a. | M28  |
| T 29 | 14 9 12  | 0°58'40          | 11₽ 2               | 28°56          | 14°40          | 18° 8          | 22°29          | 10° 4         | 20°23  | 0°40           | 2°41          | 21°47          | 22°42 | 28° 2          | n.a. | T 29 |
| W30  | 14 13 9  | 1°56'04          | 26°13               | 18 0           | 15°46          | 18°46          | 22°27          | 10° 4         | 20°23  | 0°40           | 2°42          | 21°45          | 22°39 | 28° 8          | n.a. | W30  |
| T 31 | 14 17 5  | 2 <b>8</b> 53'29 | 11 <b>M</b> 26      | 3 <b>8</b> 5   | 16耳52          | 19 <b>Ƴ</b> 24 | 22 <b>~</b> 24 | 10궁 4         | 20°R24 | 0 <b>m</b> /39 | 2∏44          | 21844          | 22836 | 28 <b>Y</b> 15 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h24m38s

Julian Calendar 1 May 4456 BCE == Greg. Calendar 27 March 4456 BCE

## JUNE 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ               | Ŷ              | ♂             | 4               | ħ            | )f(            | ¥              | Р             | ß      | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|--------|------|
| F 1  | 14 21 2  | 3 <b>8</b> 50'55 | 26M31           | 5 <b>8</b> 8    | 17 <b>Ⅱ</b> 59 | 20 <b>Y</b> 3 | 22°R21          | 10°R 3       | 20°R23         | 0°R39          | 2∏46          | 21°D44 | 22 <b>8</b> 33 | 28 <b>Y</b> 22 | n.a.   | F 1  |
| S 2  | 14 24 58 | 4°48'23          | 11 <b>才</b> 18  | 7°10            | 19° 4          | 20°41         | 22 <b>×</b> 18  | 10중 3        | 20 <b>궁</b> 23 | 0 <b>m</b> /38 | 2°48          | 21844  | 22°30          | 28°28          | n.a.   | S 2  |
| S 3  | 14 28 55 | 5°45'53          | 25°43           | 9°12            | 20°10          | 21°19         | 22°15           | 10° 2        | 20°23          | 0°38           | 2°50          | 21°45  | 22°26          | 28°35          | n.a.   | S 3  |
| M 4  | 14 32 51 | 6°43'24          | 9 <b>궁</b> 42   | 11°12           | 21°16          | 21°58         | 22°12           | 10° 1        | 20°23          | 0°37           | 2°51          | 21°46  | 22°23          | 28°42          | n.a.   | M 4  |
| T 5  | 14 36 48 | 7°40'58          | 23°14           | 13°11           | 22°21          | 22°36         | 22° 8           | 10° 1        | 20°23          | 0°37           | 2°53          | 21°47  | 22°20          | 28°48          | n.a.   | T 5  |
| W 6  | 14 40 45 | 8°38'33          | 6≈22            | 15° 8           | 23°26          | 23°14         | 22° 4           | 10° 0        | 20°23          | 0°37           | 2°55          | 21°R48 | 22°17          | 28°55          | n.a.   | W 6  |
| T 7  | 14 44 41 | 9°36'10          | 19° 7           | 17° 4           | 24°31          | 23°52         | 22° 0           | 9°59         | 20°22          | 0°36           | 2°57          | 21°48  | 22°14          | 29° 2          | n.a.   | T 7  |
| F 8  | 14 48 38 | 10°33'48         | 1 <b>)</b> 34   | 18°59           | 25°36          | 24°31         | 21°56           | 9°57         | 20°22          | 0°36           | 2°59          | 21°47  | 22°11          | 29° 8          | n.a.   | F 8  |
| S 9  | 14 52 34 | 11°31'29         | 13°46           | 20°53           | 26°40          | 25° 9         | 21°52           | 9°56         | 20°21          | 0°36           | 3° 1          | 21°46  | 22° 7          | 29°15          | n.a.   | S 9  |
| S 10 | 14 56 31 | 12°29'11         | 25°47           | 22°45           | 27°45          | 25°47         | 21°47           | 9°55         | 20°21          | 0°35           | 3° 3          | 21°44  | 22° 4          | 29°22          | n.a.   | S 10 |
| M11  | 15 0 27  | 13°26'55         | 7 <b>Ƴ</b> 41   | 24°35           | 28°49          | 26°25         | 21°43           | 9°53         | 20°20          | 0°35           | 3° 4          | 21°43  | 22° 1          | 29°28          | n.a.   | M11  |
| T 12 | 15 4 24  | 14°24'41         | 19°30           | 26°25           | 29°53          | 27° 3         | 21°38           | 9°52         | 20°20          | 0°35           | 3° 6          | 21°42  | 21°58          | 29°35          | n.a.   | T 12 |
| W13  | 15 8 20  | 15°22'29         | 1818            | 28°12           | 0গ্ৰহ          | 27°42         | 21°33           | 9°50         | 20°19          | 0°35           | 3° 8          | 21°41  | 21°55          | 29°42          | n.a.   | W13  |
| T 14 | 15 12 17 | 16°20'19         | 13° 7           | 29°59           | 2° 0           | 28°20         | 21°28           | 9°48         | 20°19          | 0°35           | 3°10          | 21°41  | 21°52          | 29°48          | n.a.   | T 14 |
| F 15 | 15 16 14 | 17°18'11         | 24°59           | 1 <b>Ⅱ</b> 44   | 3° 3           | 28°58         | 21°23           | 9°47         | 20°18          | 0°35           | 3°12          | 21°D41 | 21°48          | 29°55          | n.a.   | F 15 |
| S 16 | 15 20 10 | 18°16'04         | 6 <b>Ⅱ</b> 56   | 3°27            | 4° 6           | 29°36         | 21°17           | 9°45         | 20°17          | 0°35           | 3°14          | 21°41  | 21°45          | 0 <b>8</b> 2   | n.a.   | S 16 |
| S 17 | 15 24 7  | 19°13'59         | 19° 1           | 5°10            | 5° 9           | 0814          | 21°12           | 9°42         | 20°16          | 0°D35          | 3°16          | 21°41  | 21°42          | 0° 8           | n.a.   | S 17 |
| M18  | 15 28 3  | 20°11'56         | 19516           | 6°50            | 6°12           | 0°52          | 21° 6           | 9°40         | 20°16          | 0°35           | 3°18          | 21°42  | 21°39          | 0°15           | n.a.   | M18  |
| T 19 | 15 32 0  | 21° 9'54         | 13°43           | 8°30            | 7°14           | 1°30          | 21° 0           | 9°38         | 20°15          | 0°35           | 3°20          | 21°42  | 21°36          | 0°22           | n.a.   | T 19 |
| W20  | 15 35 56 | 22° 7'55         | 26°25           | 10° 8           | 8°16           | 2° 9          | 20°54           | 9°36         | 20°14          | 0°35           | 3°22          | 21°R42 | 21°32          | 0°28           | n.a.   | W20  |
| T 21 | 15 39 53 | 23° 5'57         | 9 <b>Ω</b> 25   | 11°45           | 9°18           | 2°47          | 20°48           | 9°33         | 20°13          | 0°35           | 3°24          | 21°42  | 21°29          | 0°35           | n.a.   | T 21 |
| F 22 | 15 43 50 | 24° 4'00         | 22°45           | 13°20           | 10°19          | 3°25          | 20°42           | 9°31         | 20°12          | 0°35           | 3°26          | 21°D42 | 21°26          | 0°41           | n.a.   | F 22 |
| S 23 | 15 47 46 | 25° 2'05         | 6Mp27           | 14°55           | 11°20          | 4° 3          | 20°35           | 9°28         | 20°11          | 0°35           | 3°28          | 21°42  | 21°23          | 0°48           | n.a.   | S 23 |
| S 24 | 15 51 43 | 26° 0'12         | 20°32           | 16°27           | 12°21          | 4°41          | 20°29           | 9°25         | 20°10          | 0°35           | 3°30          | 21°42  | 21°20          | 0°55           | n.a.   | S 24 |
| M25  | 15 55 39 | 26°58'20         | 4 <b>≏</b> 58   | 17°59           | 13°21          | 5°19          | 20°22           | 9°22         | 20° 8          | 0°36           | 3°32          | 21°42  | 21°17          | 1° 1           | n.a.   | M25  |
| T 26 | 15 59 36 | 27°56'30         | 19°42           | 19°29           | 14°21          | 5°57          | 20°15           | 9°20         | 20° 7          | 0°36           | 3°34          | 21°43  | 21°13          | 1° 8           | n.a.   | T 26 |
| W27  | 16 3 32  | 28°54'42         | 4 <b>M</b> .40  | 20°58           | 15°21          | 6°35          | 20° 8           | 9°17         | 20° 6          | 0°36           | 3°36          | 21°43  | 21°10          | 1°15           | n.a.   | W27  |
| T 28 | 16 7 29  | 29°52'56         | 19°43           | 22°25           | 16°20          | 7°13          | 20° 1           | 9°13         | 20° 5          | 0°37           | 3°38          | 21°R44 | 21° 7          | 1°21           | n.a.   | T 28 |
| F 29 | 16 11 25 | 0∐51'12          | 4 <b>₹</b> 43   | 23°51           | 17°19          | 7°51          | 19°54           | 9°10         | 20° 3          | 0°37           | 3°40          | 21°43  | 21° 4          | 1°28           | n.a.   | F 29 |
| S 30 | 16 15 22 | 1 <b>Ⅱ</b> 49'30 | 19 <b>.7</b> 31 | 25 <b>I</b> I16 | 189918         | 8 <b>8</b> 29 | 19 <b>.7</b> 47 | 9 <b>궁</b> 7 | 20る 2          | 0 <b>m</b> ,37 | 3 <b>Ⅱ</b> 42 | 21843  | 218 1          | 1 <b>8</b> 35  | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h24m35s

JULY 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ      | Ŷ              | ð            | 4               | ħ              | )ұ(            | 卉             | Р             | ß              | Ω              | ţ            | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|--------|----------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------|------|
| S 1  | 16 19 19 | 2 <b>Ⅱ</b> 47'50 | 4ਰ 1            | 26耳39  | 199516         | 9 <b>8</b> 7 | 19°R40          | 9°R 4          | 20°R 1         | 0 <b>m</b> 38 | 3 <b>Ⅱ</b> 44 | 21°R42         | 20 <b>8</b> 58 | 1841         | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 16 23 15 | 3°46'13          | 18° 8           | 28° 1  | 20°14          | 9°45         | 19 <b>×</b> 32  | 9 <b>ろ</b> 0   | 19 <b>る</b> 59 | 0°38          | 3°46          | 21840          | 20°54          | 1°48         | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 16 27 12 | 4°44'38          | 1≈48            | 29°21  | 21°11          | 10°23        | 19°25           | 8°57           | 19°58          | 0°39          | 3°48          | 21°39          | 20°51          | 1°55         | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 16 31 8  | 5°43'05          | 15° 1           | 09540  | 22° 8          | 11° 0        | 19°17           | 8°53           | 19°56          | 0°39          | 3°50          | 21°37          | 20°48          | 2° 1         | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 16 35 5  | 6°41'35          | 27°51           | 1°57   | 23° 5          | 11°38        | 19°10           | 8°50           | 19°55          | 0°40          | 3°52          | 21°36          | 20°45          | 2° 8         | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 16 39 1  | 7°40'07          | 10 <b>米</b> 18  | 3°12   | 24° 1          | 12°16        | 19° 2           | 8°46           | 19°53          | 0°40          | 3°54          | 21°D36         | 20°42          | 2°15         | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 16 42 58 | 8°38'41          | 22°29           | 4°26   | 24°56          | 12°54        | 18°54           | 8°42           | 19°51          | 0°41          | 3°56          | 21°37          | 20°38          | 2°21         | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 16 46 54 | 9°37'18          | <b>4</b> Υ28    | 5°38   | 25°51          | 13°32        | 18°47           | 8°38           | 19°50          | 0°42          | 3°58          | 21°38          | 20°35          | 2°28         | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 16 50 51 | 10°35'57         | 16°19           | 6°48   | 26°46          | 14°10        | 18°39           | 8°34           | 19°48          | 0°42          | 4° 0          | 21°39          | 20°32          | 2°35         | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 16 54 47 | 11°34'39         | 28° 7           | 7°56   | 27°40          | 14°48        | 18°31           | 8°30           | 19°46          | 0°43          | 4° 2          | 21°41          | 20°29          | 2°41         | n.a.   | T 10 |
| W11  | 16 58 44 | 12°33'23         | 9 <b>8</b> 55   | 9° 2   | 28°33          | 15°26        | 18°23           | 8°26           | 19°44          | 0°44          | 4° 4          | 21°42          | 20°26          | 2°48         | n.a.   | W11  |
| T 12 | 17 2 40  | 13°32'10         | 21°47           | 10° 6  | 29°26          | 16° 4        | 18°15           | 8°22           | 19°43          | 0°45          | 4° 6          | 21°R43         | 20°23          | 2°55         | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 17 6 37  | 14°30'58         | 3 <b>Ⅱ</b> 47   | 11° 7  | $0\Omega 18$   | 16°41        | 18° 7           | 8°18           | 19°41          | 0°46          | 4° 8          | 21°42          | 20°19          | 3° 1         | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 17 10 34 | 15°29'50         | 15°55           | 12° 6  | 1°10           | 17°19        | 17°59           | 8°14           | 19°39          | 0°46          | 4°10          | 21°40          | 20°16          | 3° 8         | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 17 14 30 | 16°28'43         | 28°14           | 13° 2  | 2° 0           | 17°57        | 17°51           | 8°10           | 19°37          | 0°47          | 4°12          | 21°37          | 20°13          | 3°15         | n.a.   | S 15 |
| M16  | 17 18 27 | 17°27'39         | 109545          | 13°55  | 2°51           | 18°35        | 17°43           | 8° 5           | 19°35          | 0°48          | 4°14          | 21°34          | 20°10          | 3°21         | n.a.   | M16  |
| T 17 | 17 22 23 | 18°26'37         | 23°29           | 14°45  | 3°40           | 19°13        | 17°35           | 8° 1           | 19°33          | 0°49          | 4°16          | 21°29          | 20° 7          | 3°28         | n.a.   | T 17 |
| W18  | 17 26 20 | 19°25'37         | 6 <b>Ω</b> 26   | 15°32  | 4°29           | 19°51        | 17°27           | 7°56           | 19°31          | 0°50          | 4°18          | 21°25          | 20° 4          | 3°35         | n.a.   | W18  |
| T 19 | 17 30 16 | 20°24'39         | 19°37           | 16°15  | 5°17           | 20°28        | 17°19           | 7°52           | 19°29          | 0°51          | 4°20          | 21°21          | 20° 0          | 3°41         | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 17 34 13 | 21°23'43         | 3 Mp 2          | 16°54  | 6° 4           | 21° 6        | 17°11           | 7°47           | 19°27          | 0°52          | 4°22          | 21°18          | 19°57          | 3°48         | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 17 38 9  | 22°22'50         | 16°42           | 17°28  | 6°50           | 21°44        | 17° 3           | 7°43           | 19°25          | 0°53          | 4°23          | 21°D17         | 19°54          | 3°54         | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 17 42 6  | 23°21'58         | 0 <b>ჲ</b> 38   | 17°58  | 7°36           | 22°22        | 16°55           | 7°38           | 19°23          | 0°54          | 4°25          | 21°17          | 19°51          | 4° 1         | n.a.   | S 22 |
| M23  | 17 46 2  | 24°21'08         | 14°48           | 18°23  | 8°20           | 22°59        | 16°47           | 7°34           | 19°21          | 0°56          | 4°27          | 21°18          | 19°48          | 4° 8         | n.a.   | M23  |
| T 24 | 17 49 59 | 25°20'20         | 29°11           | 18°43  | 9° 4           | 23°37        | 16°40           | 7°29           | 19°18          | 0°57          | 4°29          | 21°20          | 19°44          | 4°14         | n.a.   | T 24 |
| W25  | 17 53 55 | 26°19'34         | 13 <b>M</b> .45 | 18°57  | 9°47           | 24°15        | 16°32           | 7°24           | 19°16          | 0°58          | 4°31          | 21°21          | 19°41          | 4°21         | n.a.   | W25  |
| T 26 | 17 57 52 | 27°18'50         | 28°26           | 19° 4  | 10°28          | 24°52        | 16°24           | 7°19           | 19°14          | 0°59          | 4°33          | 21°R21         | 19°38          | 4°28         | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 18 149   | 28°18'08         | 13 <b>×</b> 7   | 19°R 5 | 11° 9          | 25°30        | 16°16           | 7°15           | 19°12          | 1° 0          | 4°35          | 21°19          | 19°35          | 4°34         | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 18 5 45  | 29°17'29         | 27°42           | 18°59  | 11°48          | 26° 8        | 16° 9           | 7°10           | 19°10          | 1° 2          | 4°37          | 21°16          | 19°32          | 4°41         | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 18 9 42  | 09516'52         | 12 <b>ප</b> 4   | 18°45  | 12°26          | 26°46        | 16° 1           | 7° 5           | 19° 7          | 1° 3          | 4°39          | 21°11          | 19°29          | 4°48         | n.a.   | S 29 |
| M30  | 18 13 38 | 1°16'17          | 26° 8           | 18°24  | 13° 4          | 27°23        | 15°54           | <u>7°</u> 0    | 1 <u>9</u> ° 5 | 1° 4          | 4°40          | 21° 4          | 19°25          | 4°54         | n.a.   | M30  |
| T 31 | 18 17 35 | 29915'45         | 9≈49            | 179555 | 13 <b>N</b> 39 | 288 1        | 15 <b>∡</b> 747 | 6 <b>පි</b> 56 | 19 <b>궁</b> 3  | 1 Mp 6        | 4 <b>Ⅱ</b> 42 | 20 <b>8</b> 57 | 19822          | 5 <b>8</b> 1 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h24m31s

Julian Calendar 1 July 4456 BCE == Greg. Calendar 27 May 4456 BCE

### AUGUST 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ      | φ              | ď              | 4               | ħ              | )f(            | ¥             | Р             | ₽.     | v              | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|--------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|------|------|
| W 1  | 18 21 31 | 3915'15          | 23≈ 5          | 17°R18 | 14 <b>Ω</b> 14 | 28 <b>8</b> 39 | 15°R39          | 6°R51          | 19°R 0         | 1 Mp 7        | 4∏44          | 20°R51 | 19 <b>8</b> 19 | 5 <b>8</b> 8  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 18 25 28 | 4°14'48          | 5 <b>)</b> €58 | 16933  | 14°47          | 29°16          | 15 <b>₹</b> 32  | 6 <b>පි</b> 46 | 18 <b>る</b> 58 | 1°8           | 4°46          | 20846  | 19°16          | 5°14          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 18 29 24 | 5°14'23          | 18°28          | 15°41  | 15°19          | 29°54          | 15°25           | 6°41           | 18°56          | 1°10          | 4°48          | 20°42  | 19°13          | 5°21          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 18 33 21 | 6°14'00          | 0 <b>Υ</b> 41  | 14°42  | 15°49          | 0Д31           | 15°18           | 6°36           | 18°53          | 1°11          | 4°49          | 20°41  | 19°10          | 5°28          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 18 37 17 | 7°13'41          | 12°39          | 13°38  | 16°18          | 1° 9           | 15°11           | 6°31           | 18°51          | 1°13          | 4°51          | 20°D41 | 19° 6          | 5°34          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 18 41 14 | 8°13'23          | 24°30          | 12°29  | 16°45          | 1°47           | 15° 4           | 6°26           | 18°49          | 1°14          | 4°53          | 20°42  | 19° 3          | 5°41          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 18 45 10 | 9°13'09          | 6 <b>8</b> 18  | 11°17  | 17°11          | 2°24           | 14°58           | 6°22           | 18°46          | 1°16          | 4°55          | 20°43  | 19° 0          | 5°48          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 18 49 7  | 10°12'56         | 18° 7          | 10° 5  | 17°35          | 3° 2           | 14°51           | 6°17           | 18°44          | 1°17          | 4°56          | 20°R44 | 18°57          | 5°54          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 18 53 3  | 11°12'47         | 0 <b>Π</b> 4   | 8°53   | 17°57          | 3°40           | 14°45           | 6°12           | 18°41          | 1°19          | 4°58          | 20°43  | 18°54          | 6° 1          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 18 57 0  | 12°12'39         | 12°10          | 7°45   | 18°17          | 4°17           | 14°38           | 6° 7           | 18°39          | 1°21          | 5° 0          | 20°41  | 18°50          | 6° 8          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 19 0 57  | 13°12'34         | 24°31          | 6°42   | 18°36          | 4°55           | 14°32           | 6° 2           | 18°36          | 1°22          | 5° 1          | 20°36  | 18°47          | 6°14          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 19 4 53  | 14°12'32         | 7 <b>9</b> 6   | 5°46   | 18°53          | 5°32           | 14°26           | 5°57           | 18°34          | 1°24          | 5° 3          | 20°29  | 18°44          | 6°21          | n.a. | S 12 |
| M13  | 19 8 50  | 15°12'31         | 19°57          | 4°59   | 19° 7          | 6°10           | 14°20           | 5°53           | 18°32          | 1°26          | 5° 5          | 20°20  | 18°41          | 6°27          | n.a. | M13  |
| T 14 | 19 12 46 | 16°12'33         | 3 <b>Ω</b> 3   | 4°21   | 19°20          | 6°47           | 14°15           | 5°48           | 18°29          | 1°27          | 5° 6          | 20°10  | 18°38          | 6°34          | n.a. | T 14 |
| W15  | 19 16 43 | 17°12'37         | 16°24          | 3°54   | 19°30          | 7°25           | 14° 9           | 5°43           | 18°27          | 1°29          | 5° 8          | 20° 0  | 18°35          | 6°41          | n.a. | W15  |
| T 16 | 19 20 39 | 18°12'43         | 29°56          | 3°38   | 19°39          | 8° 2           | 14° 4           | 5°39           | 18°24          | 1°31          | 5° 9          | 19°51  | 18°31          | 6°47          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 19 24 36 | 19°12'50         | 13 <b>m</b> 38 | 3°D34  | 19°45          | 8°40           | 13°59           | 5°34           | 18°22          | 1°33          | 5°11          | 19°43  | 18°28          | 6°54          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 19 28 32 | 20°13'00         | 27°28          | 3°40   | 19°48          | 9°17           | 13°53           | 5°29           | 18°19          | 1°34          | 5°13          | 19°39  | 18°25          | 7° 1          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 19 32 29 | 21°13'11         | 11 <b>≏</b> 25 | 3°58   | 19°R50         | 9°55           | 13°49           | 5°25           | 18°17          | 1°36          | 5°14          | 19°36  | 18°22          | 7° 7          | n.a. | S 19 |
| M20  | 19 36 25 | 22°13'24         | 25°28          | 4°25   | 19°49          | 10°32          | 13°44           | 5°20           | 18°14          | 1°38          | 5°16          | 19°D36 | 18°19          | 7°14          | n.a. | M20  |
| T 21 | 19 40 22 | 23°13'39         | 9 <b>M</b> .36 | 5° 2   | 19°46          | 11°10          | 13°39           | 5°16           | 18°12          | 1°40          | 5°17          | 19°37  | 18°15          | 7°21          | n.a. | T 21 |
| W22  | 19 44 18 | 24°13'56         | 23°48          | 5°48   | 19°40          | 11°47          | 13°35           | 5°11           | 18°10          | 1°42          | 5°19          | 19°R37 | 18°12          | 7°27          | n.a. | W22  |
| T 23 | 19 48 15 | 25°14'15         | 8 <b>∡</b> 3   | 6°41   | 19°32          | 12°24          | 13°31           | 5° 7           | 18° 7          | 1°44          | 5°20          | 19°35  | 18° 9          | 7°34          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 19 52 11 | 26°14'35         | 22°17          | 7°41   | 19°21          | 13° 2          | 13°27           | 5° 2           | 18° 5          | 1°46          | 5°21          | 19°32  | 18° 6          | 7°41          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 19 56 8  | 27°14'57         | 6 <b>ප</b> 27  | 8°48   | 19° 8          | 13°39          | 13°23           | 4°58           | 18° 2          | 1°48          | 5°23          | 19°25  | 18° 3          | 7°47          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 20 0 5   | 28°15'21         | 20°28          | 9°59   | 18°52          | 14°17          | 13°19           | 4°54           | 18° 0          | 1°49          | 5°24          | 19°16  | 18° 0          | 7°54          | n.a. | S 26 |
| M27  | 20 4 1   | 29°15'47         | 4≈16           | 11°15  | 18°34          | 14°54          | 13°16           | 4°50           | 17°58          | 1°51          | 5°25          | 19° 4  | 17°56          | 8° 1          | n.a. | M27  |
| T 28 | 20 7 58  | 0 <b>Ω</b> 16'15 | 17°47          | 12°35  | 18°14          | 15°31          | 13°13           | 4°45           | 17°55          | 1°53          | 5°27          | 18°52  | 17°53          | 8° 7          | n.a. | T 28 |
| W29  | 20 11 54 | 1°16'45          | 0 <b>)</b> ₹58 | 13°59  | 17°52          | 16° 9          | 13°10           | 4°41           | 17°53          | 1°55          | 5°28          | 18°40  | 17°50          | 8°14          | n.a. | W29  |
| T 30 | 20 15 51 | 2°17'17          | 13°48          | 15°25  | 17°27          | 16°46          | 13° 7           | 4°37           | 17°50          | 1°57          | 5°29          | 18°30  | 17°47          | 8°21          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 20 19 47 | 3 <b>Ω</b> 17'50 | 26 <b>)</b> 18 | 16954  | 17 <b>Ω</b> 1  | 17 <b>Ⅲ</b> 23 | 13 <b>×</b> 7 4 | 4 <b>る</b> 33  | 17 <b>る</b> 48 | 1 <b>m</b> 59 | 5 <b>Ⅱ</b> 31 | 18822  | 17844          | 8 <b>8</b> 27 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h24m28s

## SEPTEMBER 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | ·             | ð     | 4              | ħ             | )f(            | 卉      | Р             | 'n             | Ω             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|---------------|----------------|--------|---------------|----------------|---------------|----------------|------|------|
| S 1  | 20 23 44 | 4 <b>Ω</b> 18′26 | 8 <b>Ƴ</b> 30  | 18924           | 16°R32        | 18耳 1 | 13°R 2         | 4°R30         | 17°R46         | 2 Mg 2 | 5 <b>Ⅱ</b> 32 | 18°R16         | 17841         | 8 <b>8</b> 34  | n.a. | S 1  |
| S 2  | 20 27 40 | 5°19'04          | 20°30          | 19°56           | 16 <b>Ω</b> 2 | 18°38 | 12 <b>~</b> 59 | 4 <b>궁</b> 26 | 17 <b>る</b> 43 | 2° 4   | 5°33          | 18 <b>8</b> 14 | 17°37         | 8°40           | n.a. | S 2  |
| M 3  | 20 31 37 | 6°19'44          | 2 <b>8</b> 20  | 21°30           | 15°31         | 19°15 | 12°57          | 4°22          | 17°41          | 2° 6   | 5°34          | 18°D13         | 17°34         | 8°47           | n.a. | M 3  |
| T 4  | 20 35 33 | 7°20'26          | 14° 8          | 23° 4           | 14°58         | 19°52 | 12°55          | 4°18          | 17°39          | 2°8    | 5°35          | 18°R13         | 17°31         | 8°54           | n.a. | T 4  |
| W 5  | 20 39 30 | 8°21'10          | 25°58          | 24°39           | 14°24         | 20°30 | 12°54          | 4°15          | 17°37          | 2°10   | 5°36          | 18°13          | 17°28         | 9° 0           | n.a. | W 5  |
| T 6  | 20 43 26 | 9°21'56          | 7 <b>I</b> I56 | 26°15           | 13°49         | 21° 7 | 12°52          | 4°11          | 17°34          | 2°12   | 5°37          | 18°11          | 17°25         | 9° 7           | n.a. | T 6  |
| F 7  | 20 47 23 | 10°22'44         | 20° 7          | 27°51           | 13°13         | 21°44 | 12°51          | 4° 8          | 17°32          | 2°14   | 5°39          | 18° 7          | 17°21         | 9°14           | n.a. | F 7  |
| S 8  | 20 51 20 | 11°23'34         | 2934           | 29°27           | 12°37         | 22°21 | 12°50          | 4° 5          | 17°30          | 2°16   | 5°40          | 18° 1          | 17°18         | 9°20           | n.a. | S 8  |
| S 9  | 20 55 16 | 12°24'26         | 15°22          | 1 <b>Ω</b> 4    | 12° 1         | 22°58 | 12°49          | 4° 1          | 17°28          | 2°18   | 5°41          | 17°52          | 17°15         | 9°27           | n.a. | S 9  |
| M10  | 20 59 13 | 13°25'19         | 28°30          | 2°41            | 11°25         | 23°36 | 12°48          | 3°58          | 17°26          | 2°21   | 5°42          | 17°40          | 17°12         | 9°34           | n.a. | M10  |
| T 11 | 21 3 9   | 14°26'14         | 11 <b>Ω</b> 59 | 4°18            | 10°49         | 24°13 | 12°48          | 3°55          | 17°24          | 2°23   | 5°43          | 17°27          | 17° 9         | 9°40           | n.a. | T 11 |
| W12  | 21 7 6   | 15°27'10         | 25°45          | 5°54            | 10°14         | 24°50 | 12°48          | 3°52          | 17°21          | 2°25   | 5°43          | 17°14          | 17° 6         | 9°47           | n.a. | W12  |
| T 13 | 21 11 2  | 16°28'08         | 9 <b>10</b> 44 | 7°31            | 9°39          | 25°27 | 12°D48         | 3°49          | 17°19          | 2°27   | 5°44          | 17° 2          | 17° 2         | 9°54           | n.a. | T 13 |
| F 14 | 21 14 59 | 17°29'07         | 23°53          | 9° 8            | 9° 6          | 26° 4 | 12°48          | 3°46          | 17°17          | 2°29   | 5°45          | 16°52          | 16°59         | 10° 0          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 21 18 55 | 18°30'08         | 8 <b>쇼</b> 5   | 10°44           | 8°33          | 26°41 | 12°48          | 3°44          | 17°15          | 2°32   | 5°46          | 16°45          | 16°56         | 10° 7          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 21 22 52 | 19°31'09         | 22°18          | 12°21           | 8° 3          | 27°18 | 12°49          | 3°41          | 17°13          | 2°34   | 5°47          | 16°41          | 16°53         | 10°14          | n.a. | S 16 |
| M17  | 21 26 48 | 20°32'12         | 6M27           | 13°57           | 7°33          | 27°55 | 12°50          | 3°38          | 17°11          | 2°36   | 5°48          | 16°40          | 16°50         | 10°20          | n.a. | M17  |
| T 18 | 21 30 45 | 21°33'16         | 20°33          | 15°33           | 7° 6          | 28°32 | 12°51          | 3°36          | 17°10          | 2°38   | 5°48          | 16°40          | 16°47         | 10°27          | n.a. | T 18 |
| W19  | 21 34 42 | 22°34'20         | 4 <b>₹</b> 35  | 17° 9           | 6°40          | 29° 9 | 12°52          | 3°34          | 17° 8          | 2°40   | 5°49          | 16°40          | 16°43         | 10°33          | n.a. | W19  |
| T 20 | 21 38 38 | 23°35'26         | 18°30          | 18°45           | 6°17          | 29°46 | 12°53          | 3°32          | 17° 6          | 2°43   | 5°50          | 16°38          | 16°40         | 10°40          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 21 42 35 | 24°36'33         | 2 <b>ප</b> 21  | 20°20           | 5°56          | 0ණ23  | 12°55          | 3°29          | 17° 4          | 2°45   | 5°50          | 16°33          | 16°37         | 10°47          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 21 46 31 | 25°37'40         | 16° 4          | 21°56           | 5°37          | 1° 0  | 12°57          | 3°27          | 17° 2          | 2°47   | 5°51          | 16°26          | 16°34         | 10°53          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 21 50 28 | 26°38'49         | 29°39          | 23°31           | 5°20          | 1°37  | 12°59          | 3°25          | 17° 1          | 2°49   | 5°52          | 16°16          | 16°31         | 11° 0          | n.a. | S 23 |
| M24  | 21 54 24 | 27°39'58         | 13≈ 2          | 25° 6           | 5° 6          | 2°14  | 13° 1          | 3°24          | 16°59          | 2°52   | 5°52          | 16° 4          | 16°27         | 11° 7          | n.a. | M24  |
| T 25 | 21 58 21 | 28°41'09         | 26°13          | 26°41           | 4°54          | 2°50  | 13° 4          | 3°22          | 16°57          | 2°54   | 5°53          | 15°50          | 16°24         | 11°13          | n.a. | T 25 |
| W26  | 22 2 17  | 29°42'20         | 9 <b>∺</b> 8   | 28°16           | 4°45          | 3°27  | 13° 6          | 3°20          | 16°56          | 2°56   | 5°53          | 15°37          | 16°21         | 11°20          | n.a. | W26  |
| T 27 | 22 6 14  | 0 <b>m</b> 43'32 | 21°48          | 29°51           | 4°38          | 4° 4  | 13° 9          | 3°19          | 16°54          | 2°58   | 5°54          | 15°25          | 16°18         | 11°27          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 22 10 11 | 1°44'46          | 4 <b>Υ</b> 11  | 1 <b>m</b> 25   | 4°34          | 4°41  | 13°12          | 3°18          | 16°52          | 3° 1   | 5°54          | 15°16          | 16°15         | 11°33          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 22 14 7  | 2°46'00          | 16°21          | 3° 0            | 4°D32         | 5°17  | 13°15          | 3°16          | 16°51          | 3° 3   | 5°55          | 15°10          | 16°12         | 11°40          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 22 18 4  | 3 <b>M</b> 47'16 | 28 <b>Y</b> 18 | 4 <b>m</b> ) 34 | 4 <b>Ω</b> 32 | 5954  | 13 <b>×</b> 19 | 3 <b>ਰ</b> 15 | 16 <b>궁</b> 49 | 3 Mg 5 | 5 <b>∏</b> 55 | 15 <b>8</b> 6  | 16 <b>8</b> 8 | 11 <b>8</b> 47 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h24m24s

Julian Calendar 1 Sept. 4456 BCE == Greg. Calendar 28 July 4456 BCE

## OCTOBER 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ♂     | 4              | ħ             | )f(             | Ħ       | Р             | N.     | Ω             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|-------|----------------|---------------|-----------------|---------|---------------|--------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 22 22 0  | 4 m/ 48'32       | 10 <b>8</b> 8  | 6Mp 9         | 4Ω36           | 6931  | 13 <b>×</b> 22 | 3°R14         | 16°R48          | 3 Mp 8  | 5 <b>∏</b> 55 | 15°D 4 | 16 <b>8</b> 5 | 11853          | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 22 25 57 | 5°49'50          | 21°55          | 7°44          | 4°41           | 7° 7  | 13°26          | 3 <b>ට</b> 13 | 16 <b>ප</b> 47  | 3°10    | 5°56          | 158 4  | 16° 2         | 12° 0          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 22 29 53 | 6°51'08          | 3 <b>Ⅱ</b> 44  | 9°18          | 4°49           | 7°44  | 13°30          | 3°12          | 16°45           | 3°12    | 5°56          | 15°R 5 | 15°59         | 12° 7          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 22 33 50 | 7°52'28          | 15°41          | 10°53         | 4°59           | 8°21  | 13°34          | 3°12          | 16°44           | 3°14    | 5°56          | 15° 5  | 15°56         | 12°13          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 22 37 46 | 8°53'49          | 27°51          | 12°27         | 5°12           | 8°57  | 13°39          | 3°11          | 16°43           | 3°17    | 5°57          | 15° 3  | 15°53         | 12°20          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 22 41 43 | 9°55'10          | 109519         | 14° 2         | 5°26           | 9°34  | 13°43          | 3°11          | 16°42           | 3°19    | 5°57          | 14°58  | 15°49         | 12°26          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 22 45 40 | 10°56'33         | 23°10          | 15°36         | 5°43           | 10°10 | 13°48          | 3°10          | 16°40           | 3°21    | 5°57          | 14°52  | 15°46         | 12°33          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 22 49 36 | 11°57'56         | $6\Omega 26$   | 17°11         | 6° 2           | 10°47 | 13°53          | 3°10          | 16°39           | 3°23    | 5°57          | 14°43  | 15°43         | 12°40          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 22 53 33 | 12°59'20         | 20° 8          | 18°46         | 6°22           | 11°23 | 13°58          | 3°10          | 16°38           | 3°26    | 5°57          | 14°32  | 15°40         | 12°46          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 22 57 29 | 14° 0'44         | 4 Mp 12        | 20°21         | 6°45           | 12° 0 | 14° 3          | 3°D10         | 16°37           | 3°28    | 5°57          | 14°22  | 15°37         | 12°53          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 23 1 26  | 15° 2'09         | 18°35          | 21°56         | 7° 9           | 12°36 | 14° 9          | 3°10          | 16°36           | 3°30    | 5°57          | 14°12  | 15°33         | 13° 0          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 23 5 22  | 16° 3'34         | 3 <b>₾</b> 10  | 23°31         | 7°36           | 13°12 | 14°15          | 3°10          | 16°35           | 3°32    | 5°R57         | 14° 4  | 15°30         | 13° 6          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 23 9 19  | 17° 4'59         | 17°50          | 25° 6         | 8° 4           | 13°49 | 14°20          | 3°10          | 16°34           | 3°35    | 5°57          | 13°58  | 15°27         | 13°13          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 23 13 16 | 18° 6'25         | 2 <b>M</b> 28  | 26°41         | 8°33           | 14°25 | 14°26          | 3°11          | 16°34           | 3°37    | 5°57          | 13°56  | 15°24         | 13°20          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 23 17 12 | 19° 7'50         | 16°59          | 28°16         | 9° 4           | 15° 1 | 14°33          | 3°11          | 16°33           | 3°39    | 5°57          | 13°D55 | 15°21         | 13°26          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 23 21 9  | 20° 9'16         | 1 <b>~</b> 18  | 29°52         | 9°37           | 15°37 | 14°39          | 3°12          | 16°32           | 3°41    | 5°57          | 13°56  | 15°18         | 13°33          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 23 25 5  | 21°10'41         | 15°24          | 1 <b>≏</b> 27 | 10°11          | 16°13 | 14°45          | 3°13          | 16°31           | 3°43    | 5°57          | 13°R57 | 15°14         | 13°40          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 23 29 2  | 22°12'06         | 29°15          | 3° 2          | 10°47          | 16°50 | 14°52          | 3°14          | 16°31           | 3°46    | 5°57          | 13°57  | 15°11         | 13°46          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 23 32 58 | 23°13'31         | 12 <b>る</b> 53 | 4°38          | 11°24          | 17°26 | 14°59          | 3°15          | 16°30           | 3°48    | 5°57          | 13°55  | 15° 8         | 13°53          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 23 36 55 | 24°14'56         | 26°18          | 6°13          | 12° 2          | 18° 2 | 15° 6          | 3°16          | 16°30           | 3°50    | 5°56          | 13°50  | 15° 5         | 14° 0          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 23 40 52 | 25°16'20         | 9 <b>≈</b> 30  | 7°48          | 12°42          | 18°38 | 15°13          | 3°17          | 16°29           | 3°52    | 5°56          | 13°44  | 15° 2         | 14° 6          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 23 44 48 | 26°17'44         | 22°30          | 9°23          | 13°23          | 19°14 | 15°20          | 3°18          | 16°29           | 3°54    | 5°56          | 13°36  | 14°58         | 14°13          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 23 48 45 | 27°19'08         | 5 <b>)</b> 17  | 10°58         | 14° 5          | 19°49 | 15°28          | 3°20          | 16°28           | 3°56    | 5°55          | 13°27  | 14°55         | 14°19          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 23 52 41 | 28°20'32         | 17°53          | 12°32         | 14°48          | 20°25 | 15°35          | 3°22          | 16°28           | 3°58    | 5°55          | 13°18  | 14°52         | 14°26          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 23 56 38 | 29°21'55         | 0 <b>Υ</b> 16  | 14° 6         | 15°32          | 21° 1 | 15°43          | 3°23          | 16°28           | 4° 1    | 5°55          | 13°10  | 14°49         | 14°33          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 0 0 34   | 0 <b>ჲ</b> 23'18 | 12°29          | 15°39         | 16°17          | 21°37 | 15°51          | 3°25          | 16°27           | 4° 3    | 5°54          | 13° 4  | 14°46         | 14°39          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 0 431    | 1°24'41          | 24°31          | 17°11         | 17° 4          | 22°13 | 15°59          | 3°27          | 16°27           | 4° 5    | 5°54          | 13° 0  | 14°43         | 14°46          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 0 8 28   | 2°26'03          | 6 <b>8</b> 24  | 18°43         | 17°51          | 22°48 | 16° 7          | 3°29          | 16°27           | 4° 7    | 5°53          | 12°58  | 14°39         | 14°53          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 0 12 24  | 3°27'26          | 18°13          | 20°13         | 18°39          | 23°24 | 16°16          | 3°31          | 16°27           | 4° 9    | 5°53          | 12°D58 | 14°36         | 14°59          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 0 16 21  | 4°28'48          | 29°59          | 21°41         | 19°28          | 24° 0 | 16°24          | 3°33          | 16°D27          | 4°11    | 5°52          | 12°59  | 14°33         | 15° 6          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 0 20 17  | 5 <b>₾</b> 30'10 | 11 <b>Ⅱ</b> 48 | 23 <b>₾</b> 8 | 20 <b>Ω</b> 18 | 24935 | 16 <b>×</b> 33 | 3 <b>⋜</b> 36 | 16 <b>පි</b> 27 | 4 Mp 13 | 5 <b>Ⅱ</b> 52 | 138 1  | 14830         | 15 <b>8</b> 13 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h24m21s

## NOVEMBER 4456 BCE (-4455) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ŷ               | ♂              | 4               | ħ             | )Å(            | ħ       | Р             | n      | v              | ţ              | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------|---------------|--------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 0 24 14 | 6 <b>₽</b> 31'32 | 23 <b>Ⅱ</b> 43 | 24 <b>₽</b> 32 | 218 9           | 259511         | 16 <b>₹</b> 42  | 3 <b>云</b> 38 | 16 <b>ට</b> 27 | 4 Mp 15 | 5°R51         | 138 3  | 14827          | 15 <b>8</b> 19 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 0 28 11 | 7°32'53          | 5 <b>9</b> 51  | 25°53          | 22° 0           | 25°46          | 16°51           | 3°41          | 16°27          | 4°17    | 5 <b>Ⅱ</b> 50 | 13°R 4 | 14°24          | 15°26          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 0 32 7  | 8°34'15          | 18°16          | 27°11          | 22°52           | 26°21          | 17° 0           | 3°43          | 16°28          | 4°19    | 5°50          | 13° 3  | 14°20          | 15°33          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 0 36 4  | 9°35'35          | 1 <b>0</b> 3   | 28°26          | 23°45           | 26°57          | 17° 9           | 3°46          | 16°28          | 4°21    | 5°49          | 13° 1  | 14°17          | 15°39          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 0 40 0  | 10°36'56         | 14°15          | 29°36          | 24°39           | 27°32          | 17°18           | 3°49          | 16°28          | 4°23    | 5°48          | 12°58  | 14°14          | 15°46          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 0 43 57 | 11°38'16         | 27°55          | 0 <b>M</b> .41 | 25°34           | 28° 7          | 17°28           | 3°52          | 16°28          | 4°25    | 5°48          | 12°53  | 14°11          | 15°52          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 0 47 53 | 12°39'36         | 12 Mp 3        | 1°39           | 26°29           | 28°42          | 17°37           | 3°55          | 16°29          | 4°26    | 5°47          | 12°48  | 14° 8          | 15°59          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 0 51 50 | 13°40'54         | 26°35          | 2°31           | 27°24           | 29°17          | 17°47           | 3°58          | 16°29          | 4°28    | 5°46          | 12°44  | 14° 4          | 16° 6          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 0 55 47 | 14°42'12         | 11 <b>≏</b> 25 | 3°16           | 28°20           | 29°52          | 17°57           | 4° 2          | 16°30          | 4°30    | 5°45          | 12°40  | 14° 1          | 16°12          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 0 59 43 | 15°43'30         | 26°26          | 3°51           | 29°17           | 0 <b>Ω</b> 27  | 18° 7           | 4° 5          | 16°30          | 4°32    | 5°44          | 12°38  | 13°58          | 16°19          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 1 3 40  | 16°44'46         | 11 <b>M</b> 29 | 4°18           | 0 <b>m</b> 15   | 1° 2           | 18°17           | 4° 8          | 16°31          | 4°34    | 5°44          | 12°D37 | 13°55          | 16°26          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 1 7 36  | 17°46'01         | 26°25          | 4°34           | 1°12            | 1°37           | 18°27           | 4°12          | 16°32          | 4°36    | 5°43          | 12°37  | 13°52          | 16°32          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 1 11 33 | 18°47'16         | 11 <b>~</b> 7  | 4°R39          | 2°11            | 2°12           | 18°37           | 4°16          | 16°32          | 4°37    | 5°42          | 12°39  | 13°49          | 16°39          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 1 15 30 | 19°48'29         | 25°30          | 4°33           | 3°10            | 2°46           | 18°48           | 4°19          | 16°33          | 4°39    | 5°41          | 12°40  | 13°45          | 16°46          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 1 19 26 | 20°49'40         | 9 <b>ප</b> 31  | 4°15           | 4° 9            | 3°21           | 18°58           | 4°23          | 16°34          | 4°41    | 5°40          | 12°41  | 13°42          | 16°52          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 1 23 23 | 21°50'50         | 23°11          | 3°45           | 5° 9            | 3°56           | 19° 9           | 4°27          | 16°35          | 4°43    | 5°39          | 12°R42 | 13°39          | 16°59          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 1 27 19 | 22°51'59         | 6≈31           | 3° 5           | 6° 9            | 4°30           | 19°20           | 4°31          | 16°36          | 4°44    | 5°38          | 12°41  | 13°36          | 17° 6          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 1 31 16 | 23°53'06         | 19°31          | 2°14           | 7° 9            | 5° 4           | 19°31           | 4°36          | 16°37          | 4°46    | 5°37          | 12°40  | 13°33          | 17°12          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 1 35 12 | 24°54'12         | 2 <b>)</b> 15  | 1°14           | 8°10            | 5°39           | 19°42           | 4°40          | 16°38          | 4°47    | 5°36          | 12°37  | 13°30          | 17°19          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 1 39 9  | 25°55'16         | 14°45          | 0° 8           | 9°12            | 6°13           | 19°53           | 4°44          | 16°39          | 4°49    | 5°35          | 12°35  | 13°26          | 17°26          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 1 43 6  | 26°56'19         | 27° 3          | 28 <b>≏</b> 56 | 10°14           | 6°47           | 20° 4           | 4°49          | 16°40          | 4°51    | 5°34          | 12°32  | 13°23          | 17°32          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 1 47 2  | 27°57'20         | 9 <b>Υ</b> 11  | 27°41          | 11°16           | 7°21           | 20°15           | 4°53          | 16°41          | 4°52    | 5°33          | 12°30  | 13°20          | 17°39          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 1 50 59 | 28°58'20         | 21°11          | 26°26          | 12°18           | 7°55           | 20°26           | 4°58          | 16°42          | 4°54    | 5°31          | 12°28  | 13°17          | 17°45          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 1 54 55 | 29°59'18         | 3 <b>8</b> 5   | 25°12          | 13°21           | 8°29           | 20°38           | 5° 2          | 16°44          | 4°55    | 5°30          | 12°27  | 13°14          | 17°52          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 1 58 52 | 1 <b>M</b> 0'15  | 14°55          | 24° 2          | 14°24           | 9° 3           | 20°49           | 5° 7          | 16°45          | 4°57    | 5°29          | 12°D27 | 13°10          | 17°59          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 2 2 48  | 2° 1'11          | 26°42          | 22°56          | 15°27           | 9°37           | 21° 1           | 5°12          | 16°46          | 4°58    | 5°28          | 12°27  | 13° 7          | 18° 5          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 2 6 45  | 3° 2'06          | 8Д30           | 21°58          | 16°31           | 10°10          | 21°13           | 5°17          | 16°48          | 5° 0    | 5°27          | 12°28  | 13° 4          | 18°12          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 2 10 42 | 4° 2'59          | 20°21          | 21° 7          | 17°35           | 10°44          | 21°25           | 5°22          | 16°49          | 5° 1    | 5°25          | 12°29  | 13° 1          | 18°19          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 2 14 38 | 5° 3'50          | 29519          | 20°24          | 18°40           | 11°17          | 21°36           | <u>5°</u> 27  | 1 <u>6</u> °51 | 5° 2    | 5°24          | 12°30  | 12°58          | 18°25          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 2 18 35 | 6M 4'41          | 149528         | 19 <b>≏</b> 49 | 19 <b>M</b> y44 | 11 <b>Ω</b> 51 | 21 <b>×</b> 748 | 5 <b>云</b> 32 | 16 <b>ට</b> 52 | 5Mp 4   | 5 <b>Ⅱ</b> 23 | 12831  | 12 <b>8</b> 55 | 18 <b>8</b> 32 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h24m18s

Julian Calendar 1 Nov. 4456 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4456 BCE

## **DECEMBER 4456 BCE (-4455) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ               | ·              | ♂ <sup>™</sup>  | 4              | ħ             | )Å(             | ¥              | Р             | U      | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|--------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 2 22 31 | 7 <b>M</b> 5'30   | 26951            | 19°R23          | 20 <b>m</b> 49 | 12 <b>\O</b> 24 | 22 <b>×</b> 0  | 5 <b>云</b> 38 | 16 <b>පි</b> 54 | 5 <b>m</b> ) 5 | 5°R22         | 12831  | 12 <b>8</b> 51 | 18 <b>8</b> 39 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 2 26 28 | 8° 6'17           | 9 <b>Ω</b> 33    | 19 <b>♀</b> 5   | 21°54          | 12°57           | 22°13          | 5°43          | 16°55           | 5° 6           | 5 <b>Ⅱ</b> 20 | 12°R31 | 12°48          | 18°45          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 2 30 24 | 9° 7'03           | 22°38            | 18°55           | 22°59          | 13°30           | 22°25          | 5°49          | 16°57           | 5° 7           | 5°19          | 12°31  | 12°45          | 18°52          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 2 34 21 | 10° 7'48          | 6MD 8            | 18°D53          | 24° 5          | 14° 3           | 22°37          | 5°54          | 16°59           | 5° 9           | 5°18          | 12°31  | 12°42          | 18°59          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 2 38 18 | 11° 8'31          | 20° 6            | 18°58           | 25°11          | 14°36           | 22°50          | 6° 0          | 17° 1           | 5°10           | 5°16          | 12°31  | 12°39          | 19° 5          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 2 42 14 | 12° 9'13          | 4 <b>Ω</b> 30    | 19°10           | 26°17          | 15° 9           | 23° 2          | 6° 5          | 17° 2           | 5°11           | 5°15          | 12°D31 | 12°35          | 19°12          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 2 46 11 | 13° 9'53          | 19°17            | 19°29           | 27°23          | 15°41           | 23°15          | 6°11          | 17° 4           | 5°12           | 5°14          | 12°31  | 12°32          | 19°19          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 2 50 7  | 14°10'32          | 4 <b>M</b> 21    | 19°53           | 28°29          | 16°14           | 23°27          | 6°17          | 17° 6           | 5°13           | 5°12          | 12°31  | 12°29          | 19°25          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 2 54 4  | 15°11'09          | 19°34            | 20°22           | 29°36          | 16°46           | 23°40          | 6°23          | 17° 8           | 5°14           | 5°11          | 12°R31 | 12°26          | 19°32          | n.a. | S 9  |
| M10  | 2 58 0  | 16°11'44          | 4 <b>₹</b> 46    | 20°57           | 0 <b>ჲ</b> 43  | 17°19           | 23°53          | 6°29          | 17°10           | 5°15           | 5° 9          | 12°30  | 12°23          | 19°38          | n.a. | M10  |
| T 11 | 3 1 57  | 17°12'17          | 19°47            | 21°36           | 1°49           | 17°51           | 24° 5          | 6°35          | 17°12           | 5°16           | 5° 8          | 12°30  | 12°20          | 19°45          | n.a. | T 11 |
| W12  | 3 5 54  | 18°12'48          | 4 <b>궁</b> 30    | 22°19           | 2°57           | 18°23           | 24°18          | 6°41          | 17°14           | 5°17           | 5° 7          | 12°29  | 12°16          | 19°52          | n.a. | W12  |
| T 13 | 3 9 50  | 19°13'16          | 18°48            | 23° 6           | 4° 4           | 18°55           | 24°31          | 6°47          | 17°16           | 5°18           | 5° 5          | 12°29  | 12°13          | 19°58          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 3 13 47 | 20°13'43          | 2≈40             | 23°57           | 5°11           | 19°26           | 24°44          | 6°53          | 17°19           | 5°19           | 5° 4          | 12°28  | 12°10          | 20° 5          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 3 17 43 | 21°14'07          | 16° 5            | 24°51           | 6°19           | 19°58           | 24°57          | 6°59          | 17°21           | 5°20           | 5° 2          | 12°D28 | 12° 7          | 20°12          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 3 21 40 | 22°14'29          | 29° 6            | 25°48           | 7°26           | 20°30           | 25°10          | 7° 6          | 17°23           | 5°21           | 5° 1          | 12°28  | 12° 4          | 20°18          | n.a. | S 16 |
| M17  | 3 25 36 | 23°14'49          | 11 <b>) (</b> 45 | 26°47           | 8°34           | 21° 1           | 25°23          | 7°12          | 17°25           | 5°22           | 4°59          | 12°28  | 12° 1          | 20°25          | n.a. | M17  |
| T 18 | 3 29 33 | 24°15'06          | 24° 6            | 27°49           | 9°42           | 21°32           | 25°37          | 7°18          | 17°28           | 5°23           | 4°58          | 12°29  | 11°57          | 20°32          | n.a. | T 18 |
| W19  | 3 33 30 | 25°15'21          | 6 <b>Υ</b> 14    | 28°54           | 10°50          | 22° 3           | 25°50          | 7°25          | 17°30           | 5°23           | 4°56          | 12°31  | 11°54          | 20°38          | n.a. | W19  |
| T 20 | 3 37 26 | 26°15'33          | 18°12            | 0 <b>m</b> 1    | 11°58          | 22°34           | 26° 3          | 7°32          | 17°32           | 5°24           | 4°55          | 12°32  | 11°51          | 20°45          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 3 41 23 | 27°15'44          | 08 3             | 1°10            | 13° 7          | 23° 5           | 26°17          | 7°38          | 17°35           | 5°25           | 4°53          | 12°33  | 11°48          | 20°52          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 3 45 19 | 28°15'52          | 11°52            | 2°21            | 14°15          | 23°35           | 26°30          | 7°45          | 17°37           | 5°25           | 4°52          | 12°R33 | 11°45          | 20°58          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 3 49 16 | 29°15'58          | 23°39            | 3°34            | 15°24          | 24° 6           | 26°44          | 7°52          | 17°40           | 5°26           | 4°50          | 12°33  | 11°41          | 21° 5          | n.a. | S 23 |
| M24  | 3 53 12 | 0 <b>҂</b> 16′02  | 5 <b>Ⅱ</b> 28    | 4°48            | 16°32          | 24°36           | 26°57          | 7°58          | 17°42           | 5°27           | 4°49          | 12°31  | 11°38          | 21°12          | n.a. | M24  |
| T 25 | 3 57 9  | 1°16'04           | 17°21            | 6° 5            | 17°41          | 25° 6           | 27°11          | 8° 5          | 17°45           | 5°27           | 4°47          | 12°29  | 11°35          | 21°18          | n.a. | T 25 |
| W26  | 4 1 5   | 2°16'03           | 29°19            | 7°22            | 18°50          | 25°36           | 27°24          | 8°12          | 17°47           | 5°28           | 4°46          | 12°26  | 11°32          | 21°25          | n.a. | W26  |
| T 27 | 4 5 2   | 3°16'01           | 119525           | 8°42            | 19°59          | 26° 6           | 27°38          | 8°19          | 17°50           | 5°28           | 4°44          | 12°23  | 11°29          | 21°31          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 4 8 59  | 4°15'57           | 23°41            | 10° 3           | 21° 8          | 26°36           | 27°52          | 8°26          | 17°53           | 5°29           | 4°43          | 12°19  | 11°26          | 21°38          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 4 12 55 | 5°15'50           | 6 <b>Ω</b> 9     | 11°25           | 22°17          | 27° 5           | 28° 5          | 8°33          | 17°55           | 5°29           | 4°41          | 12°16  | 11°22          | 21°45          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 4 16 52 | 6°15'42           | 18°53            | 12°49           | 23°26          | 27°34           | 28°19          | 8°40          | 17°58           | 5°29           | 4°40          | 12°14  | 11°19          | 21°51          | n.a. | S 30 |
| M31  | 4 20 48 | 7 <b>.</b> ₹15'32 | 1 <b>m</b> 54    | 14 <b>M</b> .14 | 24 <b>₽</b> 36 | 28€ 4           | 28 <b>×</b> 33 | 8 <b>건</b> 47 | 18පි 1          | 5 <b>m</b> 30  | 4 <b>Ⅱ</b> 38 | 12°D13 | 11816          | 21 <b>8</b> 58 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h24m14s

Julian Calendar

The year -4455 astronomical counting style corresponds to year 4456 B.C.E historical counting style.

## JANUARY 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t             | 0                    | D                       | ğ              | φ              | ♂            | 4               | ħ              | Ъ́(            | 卉             | Р             | v               | S              | ţ              | , k          | Day         |
|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 4 24 45           | 8 <b>∡</b> 15'19     | 15 <b>M</b> )17         | 15 <b>M</b> 40 | 25 <b>≏</b> 45 | 28€32        | 28 <b>∡</b> 147 | 8 <b>궁</b> 54  | 18 <b>る</b> 4  | 5 <b>m</b> 30 | 4°R37         | 12 <b>8</b> 13  | 11 <b>8</b> 13 | 22 <b>8</b> 5  | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 4 28 41           | 9°15'05              | 29° 2                   | 17° 8          | 26°55          | 29° 1        | 29° 1           | 9° 1           | 18° 6          | 5°30          | 4 <b>Ⅱ</b> 35 | 12°14           | 11°10          | 22°11          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 4 32 38           | 10°14'48             | 13 <b>₾</b> 10          | 18°36          | 28° 4          | 29°30        | 29°14           | 9° 9           | 18° 9          | 5°31          | 4°34          | 12°16           | 11° 7          | 22°18          | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 4 36 34           | 11°14'30             | 27°42                   | 20° 7          | 29°14          | 29°58        | 29°28           | 9°16           | 18°12          | 5°31          | 4°32          | 12°17           | 11° 3          | 22°25          | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 4 40 31           | 12°14'10             | 12 <b>M</b> .32         | 21°38          | 0 <b>M</b> 23  | 0Mp26        | 29°42           | 9°23           | 18°15          | 5°31          | 4°31          | 12°R18          | 11° 0          | 22°31          | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 4 44 27           | 13°13'47             | 27°36                   | 23°11          | 1°33           | 0°54         | 2 <u>9</u> °56  | 9°30           | 18°18          | 5°31          | 4°29          | 12°17           | 10°57          | 22°38          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 4 48 24           | 14°13'23             | 12 <b>~</b> 46          | 24°44          | 2°43           | 1°21         | 0 <b>궁</b> 10   | 9°38           | 18°21          | 5°31          | 4°28          | 12°14           | 10°54          | 22°45          | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 4 52 21           | 15°12'56             | 27°51                   | 26°19          | 3°53           | 1°49         | 0°24            | 9°45           | 18°24          | 5°31          | 4°26          | 12°11           | 10°51          | 22°51          | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 4 56 17<br>5 0 14 | 16°12'27<br>17°11'56 | 12 <b>る</b> 42<br>27°12 | 27°56<br>29°33 | 5° 3<br>6°13   | 2°16<br>2°43 | 0°39<br>0°53    | 9°53<br>10° 0  | 18°27<br>18°30 | 5°31<br>5°R31 | 4°25<br>4°23  | 12° 6<br>12° 0  | 10°47<br>10°44 | 22°58<br>23° 5 | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 5 4 10            | 1/°11'36<br>18°11'22 | 11 <b>≈</b> 15          | 1×712          | 7°23           | 3° 9         | 1° 7            | 10° 0          | 18°33          | 5°31          | 4°23          | 11°55           | 10°44<br>10°41 | 23°11          | n.a.<br>n.a. | F 11        |
| S 12        | 5 8 7             | 19°10'45             | 24°49                   | 2°52           | 8°33           | 3°36         | 1°21            | 10°15          | 18°36          | 5°31          | 4°20          | 11°51           | 10°38          | 23°18          | n.a.         | S 12        |
|             |                   |                      |                         |                |                |              |                 |                |                |               |               |                 |                |                |              |             |
| S 13        | 5 12 3            | 20°10'05             | 7 <b></b> ₩56           | 4°33           | 9°43           | 4° 2         | 1°35            | 10°23          | 18°39          | 5°31          | 4°19          | 11°49           | 10°35          | 23°25          | n.a.         | S 13        |
| M14<br>T 15 | 5 16 0<br>5 19 56 | 21° 9'23<br>22° 8'39 | 20°37<br>2 <b>°</b> 58  | 6°16<br>8° 0   | 10°54<br>12° 4 | 4°27<br>4°53 | 1°49<br>2° 3    | 10°30<br>10°38 | 18°42<br>18°45 | 5°31<br>5°31  | 4°17<br>4°16  | 11°D48<br>11°49 | 10°32<br>10°28 | 23°31<br>23°38 | n.a.         | M14<br>T 15 |
| W16         | 5 23 53           | 22 8 39<br>23° 7'52  | 15° 3                   | 9°45           | 12 4<br>13°14  | 5°18         | 2°18            | 10°38          | 18°48          | 5°31          | 4°14          | 11°50           | 10°25          | 23°45          | n.a.<br>n.a. | W16         |
| T 17        | 5 27 49           | 24° 7'02             | 26°58                   | 11°31          | 14°25          | 5°43         | 2°32            | 10°53          | 18°51          | 5°31          | 4°13          | 11°52           | 10°23          | 23°51          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 5 31 46           | 25° 6'10             | 8 <b>8</b> 46           | 13°19          | 15°35          | 6° 8         | 2°46            | 11° 1          | 18°55          | 5°30          | 4°12          | 11°R53          | 10°19          | 23°58          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 5 35 42           | 26° 5'15             | 20°32                   | 15° 8          | 16°45          | 6°32         | 3° 0            | 11° 9          | 18°58          | 5°30          | 4°10          | 11°52           | 10°16          | 24° 4          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 5 39 39           | 27° 4'18             | 2П20                    | 16°58          | 17°56          | 6°57         | 3°14            | 11°16          | 19° 1          | 5°30          | 4° 9          | 11°50           | 10°13          | 24°11          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 5 43 36           | 28° 3'19             | 14°13                   | 18°50          | 19° 6          | 7°20         | 3°29            | 11°24          | 19° 4          | 5°29          | 4° 7          | 11°46           | 10° 9          | 24°18          | n.a.         | M21         |
| T 22        | 5 47 32           | 29° 2'17             | 26°14                   | 20°43          | 20°17          | 7°44         | 3°43            | 11°32          | 19° 8          | 5°29          | 4° 6          | 11°39           | 10° 6          | 24°24          | n.a.         | T 22        |
| W23         | 5 51 29           | 0ට 1'13              | 8923                    | 22°37          | 21°28          | 8° 7         | 3°57            | 11°40          | 19°11          | 5°29          | 4° 5          | 11°31           | 10° 3          | 24°31          | n.a.         | W23         |
| T 24        | 5 55 25           | 1° 0'07              | 20°42                   | 24°32          | 22°38          | 8°30         | 4°12            | 11°47          | 19°14          | 5°28          | 4° 3          | 11°22           | 10° 0          | 24°38          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 5 59 22           | 1°58'58              | 3 <b>Ω</b> 12           | 26°29          | 23°49          | 8°53         | 4°26            | 11°55          | 19°17          | 5°28          | 4° 2          | 11°13           | 9°57           | 24°44          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 6 3 18            | 2°57'48              | 15°54                   | 28°28          | 25° 0          | 9°15         | 4°40            | 12° 3          | 19°21          | 5°27          | 4° 1          | 11° 4           | 9°53           | 24°51          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 6 7 15            | 3°56'35              | 28°49                   | 0 <b>궁</b> 27  | 26°11          | 9°36         | 4°54            | 12°11          | 19°24          | 5°27          | 3°59          | 10°57           | 9°50           | 24°58          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 6 11 11           | 4°55'20              | 11 <b>M</b> )57         | 2°28           | 27°21          | 9°58         | 5° 9            | 12°19          | 19°27          | 5°26          | 3°58          | 10°53           | 9°47           | 25° 4          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 6 15 8            | 5°54'03              | 25°20                   | 4°29           | 28°32          | 10°19        | 5°23            | 12°26          | 19°31          | 5°26          | 3°57          | 10°50           | 9°44           | 25°11          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 6 19 4            | 6°52'45              | 8 <b>Ω</b> 59           | 6°32           | 29°43          | 10°40        | 5°37            | 12°34          | 19°34          | 5°25          | 3°56          | 10°D50          | 9°41           | 25°18          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 6 23 1            | 7 <b>る</b> 51'24     | 22 <b>≙</b> 56          | 8 <b>궁</b> 35  | 0 <b>才</b> 54  | 11 Mg 0      | 5 <b>궁</b> 51   | 12 <b>る</b> 42 | 19 <b>궁</b> 37 | 5 Mp 24       | 3 <b>Ⅱ</b> 54 | 10850           | 9 <b>8</b> 38  | 25 <b>8</b> 24 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h24m11s

Julian Calendar 1 Jan. 4455 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4456 BCE

#### FEBRUARY 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | )              | ğ              | φ             | ð               | 4              | ħ               | )ţ(            | ¥       | Р     | S.            | ೧             | Ç              | <b>к</b> 0 | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------|-------|---------------|---------------|----------------|------------|------|
| F 1  | 6 26 57 | 8 <b>궁</b> 50'01 | 7 <b>M</b> 10  | 10 <b>궁</b> 40 | 2 <b>,7</b> 5 | 11 Mp 20        | 6 පි           | 12 <b>る</b> 50  | 19 <b>궁</b> 41 | 5°R24   | 3°R53 | 10°R51        | 9 <b>8</b> 34 | 25 <b>8</b> 31 | n.a.       | F 1  |
| S 2  | 6 30 54 | 9°48'37          | 21°41          | 12°44          | 3°16          | 11°39           | 6°20           | 12°58           | 19°44          | 5 Mg 23 | 3耳52  | 10850         | 9°31          | 25°38          | n.a.       | S 2  |
| S 3  | 6 34 50 | 10°47'11         | 6 <b>₹</b> 25  | 14°50          | 4°27          | 11°58           | 6°34           | 13° 6           | 19°47          | 5°22    | 3°51  | 10°48         | 9°28          | 25°44          | n.a.       | S 3  |
| M 4  | 6 38 47 | 11°45'43         | 21°16          | 16°55          | 5°38          | 12°17           | 6°48           | 13°14           | 19°51          | 5°21    | 3°50  | 10°43         | 9°25          | 25°51          | n.a.       | M 4  |
| T 5  | 6 42 44 | 12°44'12         | 6 <b>ප</b> 7   | 19° 0          | 6°49          | 12°35           | 7° 3           | 13°21           | 19°54          | 5°21    | 3°49  | 10°36         | 9°22          | 25°58          | n.a.       | T 5  |
| W 6  | 6 46 40 | 13°42'40         | 20°50          | 21° 5          | 8° 0          | 12°53           | 7°17           | 13°29           | 19°58          | 5°20    | 3°48  | 10°27         | 9°19          | 26° 4          | n.a.       | W 6  |
| T 7  | 6 50 37 | 14°41'06         | 5≈16           | 23° 9          | 9°12          | 13°10           | 7°31           | 13°37           | 20° 1          | 5°19    | 3°46  | 10°16         | 9°15          | 26°11          | n.a.       | T 7  |
| F 8  | 6 54 33 | 15°39'29         | 19°20          | 25°12          | 10°23         | 13°27           | 7°45           | 13°45           | 20° 4          | 5°18    | 3°45  | 10° 7         | 9°12          | 26°18          | n.a.       | F 8  |
| S 9  | 6 58 30 | 16°37'50         | 2 <b>)</b> 57  | 27°14          | 11°34         | 13°43           | 8° 0           | 13°53           | 20° 8          | 5°17    | 3°44  | 9°58          | 9° 9          | 26°24          | n.a.       | S 9  |
| S 10 | 7 2 26  | 17°36'08         | 16° 8          | 29°14          | 12°45         | 13°59           | 8°14           | 14° 1           | 20°11          | 5°16    | 3°43  | 9°52          | 9° 6          | 26°31          | n.a.       | S 10 |
| M11  | 7 6 23  | 18°34'25         | 28°53          | 1≈12           | 13°56         | 14°14           | 8°28           | 14° 9           | 20°15          | 5°15    | 3°42  | 9°48          | 9° 3          | 26°37          | n.a.       | M11  |
| T 12 | 7 10 19 | 19°32'39         | 11 <b>Y</b> 16 | 3° 7           | 15° 8         | 14°29           | 8°42           | 14°17           | 20°18          | 5°14    | 3°41  | 9°46          | 8°59          | 26°44          | n.a.       | T 12 |
| W13  | 7 14 16 | 20°30'50         | 23°23          | 5° 0           | 16°19         | 14°43           | 8°56           | 14°24           | 20°22          | 5°13    | 3°40  | 9°D46         | 8°56          | 26°51          | n.a.       | W13  |
| T 14 | 7 18 12 | 21°29'00         | 5 <b>8</b> 17  | 6°50           | 17°30         | 14°57           | 9°10           | 14°32           | 20°25          | 5°12    | 3°40  | 9°R46         | 8°53          | 26°57          | n.a.       | T 14 |
| F 15 | 7 22 9  | 22°27'07         | 17° 6          | 8°37           | 18°42         | 15°10           | 9°24           | 14°40           | 20°28          | 5°11    | 3°39  | 9°46          | 8°50          | 27° 4          | n.a.       | F 15 |
| S 16 | 7 26 5  | 23°25'12         | 28°53          | 10°20          | 19°53         | 15°22           | 9°38           | 14°48           | 20°32          | 5°10    | 3°38  | 9°44          | 8°47          | 27°11          | n.a.       | S 16 |
| S 17 | 7 30 2  | 24°23'15         | 10 <b>Ⅱ</b> 44 | 12° 0          | 21° 4         | 15°34           | 9°52           | 14°56           | 20°35          | 5° 9    | 3°37  | 9°40          | 8°44          | 27°17          | n.a.       | S 17 |
| M18  | 7 33 58 | 25°21'15         | 22°43          | 13°35          | 22°16         | 15°46           | 10° 6          | 15° 4           | 20°39          | 5° 8    | 3°36  | 9°34          | 8°40          | 27°24          | n.a.       | M18  |
| T 19 | 7 37 55 | 26°19'14         | 4952           | 15° 7          | 23°27         | 15°56           | 10°20          | 15°11           | 20°42          | 5° 7    | 3°35  | 9°25          | 8°37          | 27°31          | n.a.       | T 19 |
| W20  | 7 41 52 | 27°17'11         | 17°14          | 16°34          | 24°39         | 16° 7           | 10°34          | 15°19           | 20°45          | 5° 6    | 3°34  | 9°14          | 8°34          | 27°37          | n.a.       | W20  |
| T 21 | 7 45 48 | 28°15'06         | 29°49          | 17°57          | 25°50         | 16°16           | 10°48          | 15°27           | 20°49          | 5° 4    | 3°34  | 9° 1          | 8°31          | 27°44          | n.a.       | T 21 |
| F 22 | 7 49 45 | 29°12'59         | 12 <b>Ω</b> 37 | 19°15          | 27° 2         | 16°25           | 11° 2          | 15°35           | 20°52          | 5° 3    | 3°33  | 8°48          | 8°28          | 27°51          | n.a.       | F 22 |
| S 23 | 7 53 41 | 0≈10′50          | 25°39          | 20°29          | 28°13         | 16°34           | 11°16          | 15°42           | 20°56          | 5° 2    | 3°32  | 8°36          | 8°25          | 27°57          | n.a.       | S 23 |
| S 24 | 7 57 38 | 1° 8'39          | 8 <b>m</b> 53  | 21°38          | 29°25         | 16°41           | 11°30          | 15°50           | 20°59          | 5° 1    | 3°32  | 8°27          | 8°21          | 28° 4          | n.a.       | S 24 |
| M25  | 8 1 34  | 2° 6'27          | 22°17          | 22°43          | 0 <b>궁</b> 36 | 16°48           | 11°44          | 15°58           | 21° 2          | 4°59    | 3°31  | 8°19          | 8°18          | 28°11          | n.a.       | M25  |
| T 26 | 8 5 3 1 | 3° 4'13          | 5 <b>≙</b> 52  | 23°43          | 1°48          | 16°55           | 11°58          | 16° 6           | 21° 6          | 4°58    | 3°30  | 8°15          | 8°15          | 28°17          | n.a.       | T 26 |
| W27  | 8 9 27  | 4° 1'58          | 19°37          | 24°38          | 3° 0          | 17° 1           | 12°11          | 16°13           | 21° 9          | 4°57    | 3°30  | 8°13          | 8°12          | 28°24          | n.a.       | W27  |
| T 28 | 8 13 24 | 4≈59'41          | 3 <b>M</b> 33  | 25≈27          | 4 <b>ਰ</b> 11 | 17 <b>m</b> ) 6 | 12 <b>る</b> 25 | 16 <b>පි</b> 21 | 21 <b>궁</b> 12 | 4 Mp 56 | 3Ⅱ29  | 8 <b>8</b> 13 | 8 <b>8</b> 9  | 28 <b>8</b> 31 | n.a.       | T 28 |

Delta T = 35h24m07s

## MARCH 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                            | D                      | ğ              | Q              | ♂ <sup>™</sup>  | 4              | ħ               | )f(            | 并            | В            | V             | v             | Ç              | ę,           | Day         |
|-------------|--------------------|------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 8 17 20            | 5≈57'23                      | 17 <b>M</b> _38        | 26≈12          | 5 <b>る</b> 23  | 17 <b>m</b> )10 | 12 <b>る</b> 39 | 16 <b>පි</b> 28 | 21 <b>궁</b> 16 | 4°R54        | 3°R29        | 8°R13         | 8 <b>8</b> 5  | 28 <b>8</b> 37 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 8 21 17            | 6°55'04                      | 1 <b>∡</b> 753         | 26°52          | 6°35           | 17°13           | 12°52          | 16°36           | 21°19          | 4 Mp 53      | 3Ⅱ28         | 8 <b>8</b> 12 | 8° 2          | 28°44          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 8 25 13            | 7°52'44                      | 16°16                  | 27°27          | 7°47           | 17°16           | 13° 6          | 16°44           | 21°22          | 4°51         | 3°28         | 8° 8          | 7°59          | 28°51          | n.a.         | S 3         |
| M 4<br>T 5  | 8 29 10<br>8 33 6  | 8°50'22<br>9°47'59           | 0 <b>궁</b> 43<br>15°10 | 27°57<br>28°21 | 8°58<br>10°10  | 17°18<br>17°20  | 13°19<br>13°33 | 16°51<br>16°59  | 21°26<br>21°29 | 4°50<br>4°49 | 3°27<br>3°27 | 8° 3<br>7°54  | 7°56<br>7°53  | 28°57<br>29° 4 | n.a.         | M 4<br>T 5  |
| W 6         | 8 37 3             | 10°45'34                     | 29°31                  | 28°41          | 10°10          | 17°R20          | 13°46          | 10 39<br>17° 6  | 21°32          | 4°47         | 3°26         | 7°43          | 7°50          | 29°11          | n.a.<br>n.a. | W 6         |
| T 7         | 8 41 0             | 11°43'08                     | 13≈40                  | 28°55          | 12°34          | 17°20           | 14° 0          | 17°13           | 21°36          | 4°46         | 3°26         | 7°31          | 7°46          | 29°17          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 8 44 56            | 12°40'41                     | 27°30                  | 29° 4          | 13°46          | 17°20           | 14°13          | 17°21           | 21°39          | 4°44         | 3°25         | 7°20          | 7°43          | 29°24          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 8 48 53            | 13°38'11                     | 11 <b>米</b> 0          | 29°R 8         | 14°58          | 17°18           | 14°26          | 17°28           | 21°42          | 4°43         | 3°25         | 7° 9          | 7°40          | 29°31          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 8 52 49            | 14°35'41                     | 24° 6                  | 29° 8          | 16°10          | 17°15           | 14°40          | 17°36           | 21°45          | 4°41         | 3°25         | 7° 1          | 7°37          | 29°37          | n.a.         | S 10        |
| M11<br>T 12 | 8 56 46<br>9 0 42  | 15°33'08<br>16°30'34         | 6 <b>Υ</b> 50          | 29° 2          | 17°22<br>18°34 | 17°12<br>17° 8  | 14°53          | 17°43<br>17°50  | 21°48<br>21°52 | 4°40<br>4°38 | 3°25         | 6°56          | 7°34          | 29°44<br>29°51 | n.a.         | M11<br>T 12 |
| W13         | 9 0 42             | 16°30'34<br>17°27'59         | 19°13<br>1 <b>8</b> 21 | 28°52<br>28°38 | 18°34<br>19°46 | 17° 8           | 15° 6<br>15°19 | 17°57           | 21°52<br>21°55 | 4°38<br>4°37 | 3°24<br>3°24 | 6°53<br>6°52  | 7°30<br>7°27  | 29°57          | n.a.<br>n.a. | W13         |
| T 14        | 9 8 3 5            | 18°25'22                     | 13°17                  | 28°19          | 20°58          | 16°58           | 15°32          | 18° 5           | 21°58          | 4°35         | 3°24         | 6°52          | 7°24          | 0 <b>Π</b> 4   | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 9 12 32            | 19°22'43                     | 25° 7                  | 27°57          | 22°10          | 16°52           | 15°45          | 18°12           | 22° 1          | 4°34         | 3°24         | 6°52          | 7°21          | 0°10           | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 9 16 28            | 20°20'03                     | 6 <b>Ⅱ</b> 56          | 27°31          | 23°22          | 16°46           | 15°58          | 18°19           | 22° 4          | 4°32         | 3°24         | 6°51          | 7°18          | 0°17           | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 9 20 25            | 21°17'21                     | 18°50                  | 27° 3          | 24°34          | 16°38           | 16°11          | 18°26           | 22° 7          | 4°31         | 3°24         | 6°48          | 7°15          | 0°24           | n.a.         | S 17        |
| M18<br>T 19 | 9 24 22<br>9 28 18 | 22°14'38<br>23°11'54         | 0 <b>©</b> 53          | 26°32<br>26° 0 | 25°46<br>26°58 | 16°30<br>16°21  | 16°24<br>16°37 | 18°33<br>18°40  | 22°10<br>22°13 | 4°29<br>4°27 | 3°23<br>3°23 | 6°42<br>6°34  | 7°11<br>7°8   | 0°30<br>0°37   | n.a.         | M18<br>T 19 |
| W20         | 9 28 18 9 32 15    | 23°11'34<br>24° 9'09         | 25°41                  | 25°26          | 28°10          | 16°21           | 16°50          | 18°40<br>18°47  | 22°16          | 4°27<br>4°26 | 3°D23        | 6°24          | 7° 5          | 0°37<br>0°44   | n.a.<br>n.a. | W20         |
| T 21        | 9 36 11            | 25° 6'22                     | 8 <b>Ω</b> 30          | 24°52          | 29°22          | 16° 1           | 17° 2          | 18°54           | 22°19          | 4°24         | 3°23         | 6°13          | 7° 2          | 0°50           | n.a.         | T 21        |
| F 22        | 9 40 8             | 26° 3'34                     | 21°37                  | 24°17          | 0≈34           | 15°50           | 17°15          | 19° 1           | 22°22          | 4°23         | 3°24         | 6° 2          | 6°59          | 0°57           | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 9 44 4             | 27° 0'45                     | 5 <b>m</b> ) 0         | 23°43          | 1°47           | 15°38           | 17°27          | 19° 8           | 22°25          | 4°21         | 3°24         | 5°51          | 6°56          | 1° 4           | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 9 48 1             | 27°57'55                     | 18°37                  | 23°10          | 2°59           | 15°26           | 17°40          | 19°14           | 22°28          | 4°20         | 3°24         | 5°42          | 6°52          | 1°10           | n.a.         | S 24        |
| M25         | 9 51 57            | 28°55'04                     | 2 <u><b>Ω</b></u> 25   | 22°39          | 4°11           | 15°13           | 17°52          | 19°21           | 22°31          | 4°18         | 3°24         | 5°36          | 6°49          | 1°17           | n.a.         | M25         |
| T 26<br>W27 | 9 55 54<br>9 59 51 | 29°52'12<br>0 <b>¥</b> 49'19 | 16°21<br>0M23          | 22°10<br>21°44 | 5°23<br>6°36   | 14°59<br>14°45  | 18° 4<br>18°17 | 19°28<br>19°34  | 22°34<br>22°37 | 4°16<br>4°15 | 3°24<br>3°24 | 5°32<br>5°D31 | 6°46<br>6°43  | 1°24<br>1°30   | n.a.<br>n.a. | T 26<br>W27 |
| T 28        | 10 3 47            | 1°46'27                      | 14°29                  | 21°21          | 7°48           | 14°31           | 18°29          | 19°41           | 22°40          | 4°13         | 3°24         | 5°31          | 6°40          | 1°37           | n.a.         | T 28        |
| F 29        | 10 7 44            | 2°43'33                      | 28°37                  | 21° 1          | 9° 0           | 14°16           | 18°41          | 19°47           | 22°43          | 4°11         | 3°25         | 5°R31         | 6°36          | 1°44           | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 10 11 40           | 3°40'39                      | 12 <b>∡</b> 746        | 20°45          | 10°13          | 14° 0           | 18°53          | 19°54           | 22°45          | 4°10         | 3°25         | 5°31          | 6°33          | 1°50           | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 10 15 37           | 4 <b>)</b> €37'45            | 26 <b>×</b> 755        | 20≈33          | 11≈25          | 13 <b>M</b> 44  | 19ට 5          | 20궁 0           | 22 <b>궁</b> 48 | 4M) 8        | 3П25         | 5 <b>8</b> 29 | 6 <b>8</b> 30 | 1耳57           | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h24m04s

Julian Calendar 1 March 4455 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4455 BCE

### APRIL 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )Å(            | Ħ       | Р             | V             | v             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| M 1  | 10 19 33 | 5 <b>)</b> 34'50 | 11る 2          | 20°R25         | 12≈38          | 13°R28         | 19 <b>る</b> 17 | 20ට 7          | 22 <b>る</b> 51 | 4°R 7   | 3Д26          | 5°R25         | 6 <b>8</b> 27 | 2 <b>I</b> I 4 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 10 23 30 | 6°31'55          | 25° 4          | 20°D22         | 13°50          | 13 <b>m</b> 11 | 19°29          | 20°13          | 22°53          | 4Mp 5   | 3°26          | 5 <b>8</b> 18 | 6°24          | 2°10           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 10 27 26 | 7°29'00          | 8 <b>≈</b> 59  | 20≈22          | 15° 3          | 12°54          | 19°40          | 20°19          | 22°56          | 4° 3    | 3°26          | 5°10          | 6°21          | 2°17           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 10 31 23 | 8°26'04          | 22°42          | 20°28          | 16°15          | 12°36          | 19°52          | 20°25          | 22°59          | 4° 2    | 3°27          | 5° 1          | 6°17          | 2°24           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 10 35 20 | 9°23'07          | 6 <b>∺</b> 11  | 20°38          | 17°28          | 12°19          | 20° 4          | 20°32          | 23° 1          | 4° 0    | 3°27          | 4°52          | 6°14          | 2°30           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 10 39 16 | 10°20'10         | 19°22          | 20°52          | 18°40          | 12° 1          | 20°15          | 20°38          | 23° 4          | 3°59    | 3°28          | 4°44          | 6°11          | 2°37           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 10 43 13 | 11°17'12         | <b>2Υ</b> 16   | 21°11          | 19°53          | 11°43          | 20°27          | 20°44          | 23° 6          | 3°57    | 3°28          | 4°37          | 6° 8          | 2°44           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 10 47 9  | 12°14'13         | 14°51          | 21°35          | 21° 6          | 11°25          | 20°38          | 20°50          | 23° 9          | 3°55    | 3°29          | 4°33          | 6° 5          | 2°50           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 10 51 6  | 13°11'14         | 27°10          | 22° 3          | 22°18          | 11° 6          | 20°49          | 20°55          | 23°11          | 3°54    | 3°29          | 4°31          | 6° 2          | 2°57           | n.a. | T 9  |
| W10  | 10 55 2  | 14° 8'15         | 9 <b>8</b> 15  | 22°35          | 23°31          | 10°48          | 21° 0          | 21° 1          | 23°14          | 3°52    | 3°30          | 4°D31         | 5°58          | 3° 4           | n.a. | W10  |
| T 11 | 10 58 59 | 15° 5'14         | 21°11          | 23°12          | 24°44          | 10°30          | 21°11          | 21° 7          | 23°16          | 3°51    | 3°31          | 4°32          | 5°55          | 3°10           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 11 2 56  | 16° 2'14         | 3 <b>I</b> 1   | 23°52          | 25°56          | 10°12          | 21°22          | 21°13          | 23°19          | 3°49    | 3°31          | 4°33          | 5°52          | 3°17           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 11 6 52  | 16°59'13         | 14°51          | 24°37          | 27° 9          | 9°54           | 21°33          | 21°18          | 23°21          | 3°47    | 3°32          | 4°R34         | 5°49          | 3°24           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 11 10 49 | 17°56'11         | 26°46          | 25°26          | 28°22          | 9°36           | 21°44          | 21°24          | 23°23          | 3°46    | 3°33          | 4°34          | 5°46          | 3°30           | n.a. | S 14 |
| M15  | 11 14 45 | 18°53'09         | 8951           | 26°19          | 29°35          | 9°19           | 21°54          | 21°29          | 23°26          | 3°44    | 3°33          | 4°31          | 5°42          | 3°37           | n.a. | M15  |
| T 16 | 11 18 42 | 19°50'06         | 21°10          | 27°16          | 0 <b>)(</b> 47 | 9° 2           | 22° 5          | 21°35          | 23°28          | 3°43    | 3°34          | 4°28          | 5°39          | 3°44           | n.a. | T 16 |
| W17  | 11 22 38 | 20°47'03         | 3 <b>Ω</b> 47  | 28°17          | 2° 0           | 8°45           | 22°15          | 21°40          | 23°30          | 3°41    | 3°35          | 4°22          | 5°36          | 3°50           | n.a. | W17  |
| T 18 | 11 26 35 | 21°44'00         | 16°45          | 29°21          | 3°13           | 8°28           | 22°26          | 21°45          | 23°32          | 3°40    | 3°36          | 4°16          | 5°33          | 3°57           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 11 30 32 | 22°40'56         | 0 <b>m</b> ) 5 | 0 <b>∺</b> 29  | 4°26           | 8°12           | 22°36          | 21°50          | 23°34          | 3°38    | 3°37          | 4° 9          | 5°30          | 4° 4           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 11 34 28 | 23°37'52         | 13°45          | 1°41           | 5°39           | 7°56           | 22°46          | 21°55          | 23°36          | 3°37    | 3°38          | 4° 3          | 5°27          | 4°10           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 11 38 25 | 24°34'48         | 27°44          | 2°57           | 6°52           | 7°41           | 22°56          | 22° 1          | 23°38          | 3°35    | 3°38          | 3°57          | 5°23          | 4°17           | n.a. | S 21 |
| M22  | 11 42 21 | 25°31'44         | 11 <b>≏</b> 56 | 4°16           | 8° 5           | 7°26           | 23° 6          | 22° 5          | 23°40          | 3°34    | 3°39          | 3°54          | 5°20          | 4°24           | n.a. | M22  |
| T 23 | 11 46 18 | 26°28'40         | 26°18          | 5°38           | 9°18           | 7°12           | 23°16          | 22°10          | 23°42          | 3°32    | 3°40          | 3°52          | 5°17          | 4°30           | n.a. | T 23 |
| W24  | 11 50 14 | 27°25'37         | 10 <b>M</b> 43 | 7° 4           | 10°31          | 6°58           | 23°26          | 22°15          | 23°44          | 3°31    | 3°41          | 3°D52         | 5°14          | 4°37           | n.a. | W24  |
| T 25 | 11 54 11 | 28°22'34         | 25° 9          | 8°34           | 11°44          | 6°45           | 23°35          | 22°20          | 23°46          | 3°29    | 3°42          | 3°53          | 5°11          | 4°44           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 11 58 8  | 29°19'31         | 9 <b>₮</b> 30  | 10° 7          | 12°57          | 6°32           | 23°45          | 22°25          | 23°48          | 3°28    | 3°43          | 3°55          | 5° 7          | 4°50           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 12 2 4   | 0 <b>Υ</b> 16'29 | 23°45          | 11°43          | 14°10          | 6°20           | 23°54          | 22°29          | 23°50          | 3°27    | 3°44          | 3°R56         | 5° 4          | 4°57           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 12 6 1   | 1°13'28          | 7 <b>云</b> 51  | 13°23          | 15°23          | 6° 9           | 24° 3          | 22°34          | 23°52          | 3°25    | 3°46          | 3°56          | 5° 1          | 5° 4           | n.a. | S 28 |
| M29  | 12 9 57  | 2°10'27          | 21°46          | 15° 5          | 16°36          | 5°59           | 24°13          | 22°38          | 23°53          | 3°24    | 3°47          | 3°54          | 4°58          | 5°10           | n.a. | M29  |
| T 30 | 12 13 54 | 3 <b>Υ</b> 7'26  | 5≈30           | 16 <b>米</b> 51 | 17 <b>米</b> 50 | 5 <b>m</b> 49  | 24 <b>궁</b> 22 | 22 <b>중</b> 42 | 23 <b>궁</b> 55 | 3 Mp 22 | 3 <b>Ⅱ</b> 48 | 3 <b>8</b> 51 | 4 <b>8</b> 55 | 5 <b>Ⅱ</b> 17  | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h24m01s

MAY 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | Q.             | ð             | 4              | ħ               | )f(            | ¥             | В             | u             | ದಿ            | Ç             | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| W 1  | 12 17 50 | 4 <b>Υ</b> 4'26  | 19≈ 2           | 18 <b>)</b> 40 | 19 <b>米</b> 3  | 5°R40         | 24 <b>궁</b> 30 | 22 <b>~3</b> 46 | 23 <b>る</b> 57 | 3°R21         | 3 <b>Ⅱ</b> 49 | 3°R48         | 4 <b>8</b> 52 | 5 <b>Ⅱ</b> 24 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 12 21 47 | 5° 1'27          | 2 <b>)</b> 20   | 20°32          | 20°16          | 5 <b>m</b> 21 | 24°39          | 22°51           | 23°58          | 3 Mp 20       | 3°50          | 3 <b>8</b> 43 | 4°48          | 5°30          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 12 25 44 | 5°58'28          | 15°24           | 22°26          | 21°29          | 5°24          | 24°48          | 22°55           | 24° 0          | 3°18          | 3°51          | 3°39          | 4°45          | 5°37          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 12 29 40 | 6°55'30          | 28°15           | 24°23          | 22°43          | 5°17          | 24°56          | 22°59           | 24° 1          | 3°17          | 3°53          | 3°35          | 4°42          | 5°44          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 12 33 37 | 7°52'33          | 10 <b>Y</b> 51  | 26°22          | 23°56          | 5°11          | 25° 5          | 23° 2           | 24° 3          | 3°16          | 3°54          | 3°32          | 4°39          | 5°50          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 12 37 33 | 8°49'35          | 23°13           | 28°23          | 25° 9          | 5° 6          | 25°13          | 23° 6           | 24° 4          | 3°15          | 3°55          | 3°31          | 4°36          | 5°57          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 12 41 30 | 9°46'39          | 5 <b>8</b> 23   | 0 <b>Υ</b> 27  | 26°23          | 5° 2          | 25°21          | 23°10           | 24° 5          | 3°13          | 3°56          | 3°D30         | 4°33          | 6° 4          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 12 45 27 | 10°43'43         | 17°23           | 2°31           | 27°36          | 4°58          | 25°29          | 23°14           | 24° 7          | 3°12          | 3°58          | 3°31          | 4°29          | 6°10          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 12 49 23 | 11°40'47         | 29°16           | 4°37           | 28°50          | 4°55          | 25°37          | 23°17           | 24° 8          | 3°11          | 3°59          | 3°32          | 4°26          | 6°17          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 12 53 20 | 12°37'52         | 11 <b>II</b> 5  | 6°44           | 0 <b>Υ</b> 3   | 4°54          | 25°45          | 23°20           | 24° 9          | 3°10          | 4° 0          | 3°34          | 4°23          | 6°24          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 12 57 16 | 13°34'57         | 22°55           | 8°52           | 1°16           | 4°53          | 25°52          | 23°24           | 24°10          | 3° 9          | 4° 2          | 3°35          | 4°20          | 6°30          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 13 1 13  | 14°32'03         | 49549           | 11° 0          | 2°30           | 4°D52         | 25°59          | 23°27           | 24°12          | 3° 8          | 4° 3          | 3°36          | 4°17          | 6°37          | n.a. | S 12 |
| M13  | 13 5 9   | 15°29'10         | 16°53           | 13° 8          | 3°44           | 4°53          | 26° 7          | 23°30           | 24°13          | 3° 7          | 4° 5          | 3°R37         | 4°13          | 6°44          | n.a. | M13  |
| T 14 | 13 9 6   | 16°26'17         | 29°12           | 15°16          | 4°57           | 4°55          | 26°14          | 23°33           | 24°14          | 3° 5          | 4° 6          | 3°36          | 4°10          | 6°50          | n.a. | T 14 |
| W15  | 13 13 3  | 17°23'24         | 11 <b>Ω</b> 49  | 17°24          | 6°11           | 4°57          | 26°21          | 23°36           | 24°15          | 3° 4          | 4° 8          | 3°35          | 4° 7          | 6°57          | n.a. | W15  |
| T 16 | 13 16 59 | 18°20'32         | 24°48           | 19°30          | 7°24           | 5° 0          | 26°28          | 23°39           | 24°16          | 3° 3          | 4° 9          | 3°33          | 4° 4          | 7° 4          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 13 20 56 | 19°17'41         | 8 <b>m</b> ) 12 | 21°37          | 8°38           | 5° 4          | 26°34          | 23°42           | 24°17          | 3° 2          | 4°11          | 3°31          | 4° 1          | 7°10          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 13 24 52 | 20°14'50         | 22° 0           | 23°42          | 9°52           | 5° 9          | 26°41          | 23°44           | 24°17          | 3° 1          | 4°12          | 3°30          | 3°58          | 7°17          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 13 28 49 | 21°12'00         | 6 <b>₽</b> 12   | 25°46          | 11° 5          | 5°15          | 26°47          | 23°47           | 24°18          | 3° 0          | 4°14          | 3°28          | 3°54          | 7°24          | n.a. | S 19 |
| M20  | 13 32 45 | 22° 9'11         | 20°42           | 27°48          | 12°19          | 5°21          | 26°53          | 23°49           | 24°19          | 3° 0          | 4°15          | 3°28          | 3°51          | 7°30          | n.a. | M20  |
| T 21 | 13 36 42 | 23° 6'24         | 5 <b>M</b> 26   | 29°50          | 13°33          | 5°28          | 27° 0          | 23°52           | 24°20          | 2°59          | 4°17          | 3°D27         | 3°48          | 7°37          | n.a. | T 21 |
| W22  | 13 40 39 | 24° 3'37         | 20°17           | 1 <b>8</b> 50  | 14°47          | 5°36          | 27° 5          | 23°54           | 24°20          | 2°58          | 4°19          | 3°28          | 3°45          | 7°44          | n.a. | W22  |
| T 23 | 13 44 35 | 25° 0'52         | 5 <b>√</b> 7    | 3°48           | 16° 0          | 5°45          | 27°11          | 23°56           | 24°21          | 2°57          | 4°20          | 3°28          | 3°42          | 7°50          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 13 48 32 | 25°58'08         | 19°49           | 5°45           | 17°14          | 5°54          | 27°17          | 23°58           | 24°22          | 2°56          | 4°22          | 3°29          | 3°39          | 7°57          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 13 52 28 | 26°55'25         | 4 <b>궁</b> 18   | 7°41           | 18°28          | 6° 5          | 27°22          | 24° 0           | 24°22          | 2°55          | 4°23          | 3°29          | 3°35          | 8° 4          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 13 56 25 | 27°52'44         | 18°30           | 9°34           | 19°42          | 6°15          | 27°27          | 24° 2           | 24°23          | 2°55          | 4°25          | 3°30          | 3°32          | 8°10          | n.a. | S 26 |
| M27  | 14 0 22  | 28°50'05         | 2≈24            | 11°27          | 20°56          | 6°27          | 27°32          | 24° 4           | 24°23          | 2°54          | 4°27          | 3°R30         | 3°29          | 8°17          | n.a. | M27  |
| T 28 | 14 4 18  | 29°47'27         | 15°59           | 13°17          | 22°10          | 6°39          | 27°37          | 24° 5           | 24°23          | 2°53          | 4°29          | 3°30          | 3°26          | 8°24          | n.a. | T 28 |
| W29  | 14 8 15  | 0 <b>8</b> 44'51 | 29°16           | 15° 6          | 23°24          | 6°52          | 27°42          | 24° 7           | 24°24          | 2°52          | 4°30          | 3°29          | 3°23          | 8°30          | n.a. | W29  |
| T 30 | 14 12 11 | 1°42'16          | 12 <b>)</b> 15  | 16°54          | 24°38          | 7° 6          | 27°47          | 24° 8           | 24°24          | 2°52          | 4°32          | 3°29          | 3°19          | 8°37          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 14 16 8  | 2 <b>8</b> 39'42 | 25 <b>₩</b> 0   | 18 <b>8</b> 40 | 25 <b>Y</b> 52 | 7 <b>m</b> 21 | 27 <b>る</b> 51 | 24 <b>궁</b> 10  | 24 <b>궁</b> 24 | 2 <b>m</b> 51 | 4 <b>Ⅱ</b> 34 | 3 <b>8</b> 29 | 3 <b>8</b> 16 | 8 <b>Ⅱ</b> 44 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h23m57s

Julian Calendar 1 May 4455 BCE == Greg. Calendar 27 March 4455 BCE

### JUNE 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ď              | 4              | ħ              | )Å(            | <del>,</del>  | В              | V             | ಬ             | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 14 20 4  | 3 <b>8</b> 37'10 | 7 <b>Ƴ</b> 30  | 20824          | 27 <b>Y</b> 6 | 7 <b>m</b> /36 | 27 <b>ප</b> 55 | 24 <b>궁</b> 11 | 24 <b>궁</b> 24 | 2°R51         | 4 <b>II</b> 36 | 3°D29         | 3 <b>8</b> 13 | 8 <b>II</b> 50  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 14 24 1  | 4°34'40          | 19°49          | 22° 7          | 28°20         | 7°51           | 27°59          | 24°12          | 24°25          | 2 Mp 50       | 4°37           | 3 <b>8</b> 29 | 3°10          | 8°57            | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 14 27 58 | 5°32'11          | 1 <b>8</b> 57  | 23°48          | 29°34         | 8° 8           | 28° 3          | 24°13          | 24°25          | 2°49          | 4°39           | 3°R29         | 3° 7          | 9° 4            | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 14 31 54 | 6°29'44          | 13°58          | 25°28          | 0 <b>8</b> 48 | 8°25           | 28° 7          | 24°14          | 24°R25         | 2°49          | 4°41           | 3°29          | 3° 4          | 9°10            | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 14 35 51 | 7°27'18          | 25°52          | 27° 6          | 2° 3          | 8°43           | 28°10          | 24°14          | 24°25          | 2°48          | 4°43           | 3°29          | 3° 0          | 9°17            | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 14 39 47 | 8°24'54          | 7 <b>Ⅱ</b> 42  | 28°42          | 3°17          | 9° 1           | 28°14          | 24°15          | 24°25          | 2°48          | 4°45           | 3°28          | 2°57          | 9°24            | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 14 43 44 | 9°22'31          | 19°30          | 0 <b>耳</b> 17  | 4°31          | 9°20           | 28°17          | 24°16          | 24°24          | 2°48          | 4°46           | 3°28          | 2°54          | 9°30            | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 14 47 40 | 10°20'10         | 19520          | 1°51           | 5°45          | 9°39           | 28°20          | 24°16          | 24°24          | 2°47          | 4°48           | 3°27          | 2°51          | 9°37            | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 14 51 37 | 11°17'50         | 13°15          | 3°22           | 7° 0          | 9°59           | 28°23          | 24°16          | 24°24          | 2°47          | 4°50           | 3°26          | 2°48          | 9°44            | n.a.   | S 9  |
| M10  | 14 55 34 | 12°15'31         | 25°18          | 4°53           | 8°14          | 10°20          | 28°25          | 24°17          | 24°24          | 2°47          | 4°52           | 3°25          | 2°44          | 9°50            | n.a.   | M10  |
| T 11 | 14 59 30 | 13°13'14         | 7 <b>Ω</b> 35  | 6°22           | 9°28          | 10°41          | 28°28          | 24°17          | 24°24          | 2°46          | 4°54           | 3°D25         | 2°41          | 9°57            | n.a.   | T 11 |
| W12  | 15 3 27  | 14°10'58         | 20° 8          | 7°49           | 10°43         | 11° 3          | 28°30          | 24°R17         | 24°23          | 2°46          | 4°56           | 3°25          | 2°38          | 10° 4           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 15 7 23  | 15° 8'44         | 3 <b>m</b> 3   | 9°14           | 11°57         | 11°25          | 28°32          | 24°17          | 24°23          | 2°46          | 4°58           | 3°25          | 2°35          | 10°10           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 15 11 20 | 16° 6'31         | 16°22          | 10°38          | 13°11         | 11°48          | 28°34          | 24°17          | 24°22          | 2°46          | 5° 0           | 3°26          | 2°32          | 10°17           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 15 15 16 | 17° 4'20         | 0요 7           | 12° 0          | 14°26         | 12°11          | 28°35          | 24°16          | 24°22          | 2°45          | 5° 2           | 3°27          | 2°29          | 10°24           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 15 19 13 | 18° 2'10         | 14°20          | 13°21          | 15°40         | 12°35          | 28°37          | 24°16          | 24°21          | 2°45          | 5° 4           | 3°28          | 2°25          | 10°30           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 15 23 9  | 19° 0'01         | 28°56          | 14°39          | 16°55         | 12°59          | 28°38          | 24°15          | 24°21          | 2°45          | 5° 6           | 3°R29         | 2°22          | 10°37           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 15 27 6  | 19°57'55         | 13 <b>M</b> 52 | 15°56          | 18° 9         | 13°24          | 28°39          | 24°15          | 24°20          | 2°45          | 5°8            | 3°28          | 2°19          | 10°44           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 15 31 3  | 20°55'50         | 28°59          | 17°11          | 19°24         | 13°49          | 28°40          | 24°14          | 24°19          | 2°D45         | 5° 9           | 3°27          | 2°16          | 10°51           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 15 34 59 | 21°53'48         | 14 <b>×7</b> 9 | 18°24          | 20°38         | 14°15          | 28°40          | 24°13          | 24°19          | 2°45          | 5°11           | 3°26          | 2°13          | 10°57           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 15 38 56 | 22°51'47         | 29°12          | 19°35          | 21°53         | 14°41          | 28°41          | 24°12          | 24°18          | 2°45          | 5°13           | 3°23          | 2°10          | 11° 4           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 15 42 52 | 23°49'49         | 14궁 0          | 20°44          | 23° 7         | 15° 7          | 28°41          | 24°11          | 24°17          | 2°45          | 5°15           | 3°21          | 2° 6          | 11°11           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 15 46 49 | 24°47'52         | 28°26          | 21°51          | 24°22         | 15°34          | 28°R41         | 24°10          | 24°16          | 2°45          | 5°17           | 3°18          | 2° 3          | 11°17           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 15 50 45 | 25°45'58         | 12≈28          | 22°56          | 25°37         | 16° 1          | 28°41          | 24° 9          | 24°15          | 2°45          | 5°19           | 3°17          | 2° 0          | 11°24           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 15 54 42 | 26°44'06         | 26° 3          | 23°58          | 26°51         | 16°29          | 28°41          | 24° 7          | 24°14          | 2°46          | 5°21           | 3°D16         | 1°57          | 11°31           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 15 58 39 | 27°42'17         | 9 <b>)</b> 14  | 24°57          | 28° 6         | 16°57          | 28°40          | 24° 6          | 24°13          | 2°46          | 5°23           | 3°17          | 1°54          | 11°37           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 16 2 35  | 28°40'29         | 22° 4          | 25°54          | 29°21         | 17°25          | 28°39          | 24° 4          | 24°12          | 2°46          | 5°25           | 3°18          | 1°50          | 11°44           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 16 6 32  | 29°38'44         | <b>4Υ</b> 35   | 26°48          | 0耳35          | 17°54          | 28°38          | 24° 2          | 24°11          | 2°46          | 5°27           | 3°20          | 1°47          | 11°51           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 16 10 28 | 0 <b>Ⅲ</b> 37'01 | 16°52          | 27°39          | 1°50          | 18°24          | 28°37          | 24° 1          | 24°10          | 2°47          | 5°29           | 3°21          | 1°44          | 11°57           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 16 14 25 | 1 <b>Ⅱ</b> 35'21 | 28 <b>Y</b> 58 | 28 <b>Ⅲ</b> 27 | 3 <b>II</b> 5 | 18 <b>m</b> 53 | 28 <b>궁</b> 36 | 23 <b>る</b> 59 | 24 <b>궁</b> 9  | 2 <b>M</b> 47 | 5 <b>Ⅱ</b> 32  | 3°R22         | 1841          | 12 <b>I</b> I 4 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h23m54s

JULY 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ              | Ŷ             | ð              | 4              | ħ              | )ұ(            | ¥               | Р             | Ŗ             | ນ             | ţ               | o<br>k | Day  |
|------|----------|----------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 16 18 21 | 2Д33'42  | 10856          | 29∏11          | 4 <b>Ⅱ</b> 20 | 19 <b>m</b> 23 | 28°R34         | 23°R57         | 24°R 8         | 2 <b>M</b> ) 47 | 5 <b>Ⅱ</b> 34 | 3°R22         | 1 <b>8</b> 38 | 12 <b>I</b> I11 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 16 22 18 | 3°32'06  | 22°48          | 29°52          | 5°35          | 19°53          | 28 <b>云</b> 33 | 23 <b>궁</b> 55 | 24궁 6          | 2°48            | 5°36          | 3 <b>8</b> 20 | 1°35          | 12°17           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 16 26 14 | 4°30'32  | 4 <b>Ⅲ</b> 38  | 0ණ28           | 6°49          | 20°24          | 28°31          | 23°52          | 24° 5          | 2°48            | 5°38          | 3°17          | 1°31          | 12°24           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 16 30 11 | 5°29'01  | 16°27          | 1° 1           | 8° 4          | 20°55          | 28°29          | 23°50          | 24° 4          | 2°49            | 5°40          | 3°13          | 1°28          | 12°31           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 16 34 7  | 6°27'31  | 28°17          | 1°29           | 9°19          | 21°26          | 28°26          | 23°48          | 24° 2          | 2°49            | 5°42          | 3° 7          | 1°25          | 12°37           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 16 38 4  | 7°26'04  | 10910          | 1°52           | 10°34         | 21°58          | 28°24          | 23°45          | 24° 1          | 2°50            | 5°44          | 3° 0          | 1°22          | 12°44           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 16 42 1  | 8°24'38  | 22° 8          | 2°10           | 11°49         | 22°30          | 28°21          | 23°43          | 23°59          | 2°50            | 5°46          | 2°54          | 1°19          | 12°51           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 16 45 57 | 9°23'15  | $4\Omega$ 15   | 2°23           | 13° 4         | 23° 2          | 28°18          | 23°40          | 23°58          | 2°51            | 5°48          | 2°49          | 1°16          | 12°57           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 16 49 54 | 10°21'54 | 16°32          | 2°29           | 14°19         | 23°35          | 28°15          | 23°37          | 23°56          | 2°51            | 5°50          | 2°45          | 1°12          | 13° 4           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 16 53 50 | 11°20'34 | 29° 3          | 2°R30          | 15°34         | 24° 7          | 28°12          | 23°34          | 23°55          | 2°52            | 5°52          | 2°42          | 1° 9          | 13°11           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 16 57 47 | 12°19'16 | 11 <b>m</b> 53 | 2°24           | 16°49         | 24°40          | 28° 8          | 23°31          | 23°53          | 2°53            | 5°54          | 2°D41         | 1° 6          | 13°17           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 17 1 43  | 13°18'01 | 25° 4          | 2°12           | 18° 4         | 25°14          | 28° 5          | 23°28          | 23°51          | 2°53            | 5°56          | 2°42          | 1° 3          | 13°24           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 17 5 40  | 14°16'47 | 8 <b>≏</b> 40  | 1°52           | 19°19         | 25°47          | 28° 1          | 23°25          | 23°50          | 2°54            | 5°58          | 2°43          | 1° 0          | 13°31           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 17 9 36  | 15°15'35 | 22°42          | 1°26           | 20°34         | 26°21          | 27°57          | 23°22          | 23°48          | 2°55            | 6° 0          | 2°44          | 0°56          | 13°38           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 17 13 33 | 16°14'25 | 7 <b>M</b> ₊10 | 0°53           | 21°49         | 26°55          | 27°52          | 23°18          | 23°46          | 2°56            | 6° 2          | 2°R45         | 0°53          | 13°44           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 17 17 29 | 17°13'18 | 22° 2          | 0°13           | 23° 4         | 27°30          | 27°48          | 23°15          | 23°44          | 2°57            | 6° 4          | 2°43          | 0°50          | 13°51           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 17 21 26 | 18°12'12 | 7 <b>.7</b> 11 | 29∏26          | 24°19         | 28° 4          | 27°43          | 23°12          | 23°42          | 2°57            | 6° 6          | 2°40          | 0°47          | 13°58           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 17 25 23 | 19°11'09 | 22°28          | 28°34          | 25°34         | 28°39          | 27°39          | 23° 8          | 23°41          | 2°58            | 6° 8          | 2°34          | 0°44          | 14° 4           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 17 29 19 | 20°10'08 | 7 <b>る</b> 43  | 27°36          | 26°49         | 29°14          | 27°34          | 23° 4          | 23°39          | 2°59            | 6°10          | 2°28          | 0°41          | 14°11           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 17 33 16 | 21° 9'10 | 22°45          | 26°34          | 28° 4         | 29°50          | 27°29          | 23° 1          | 23°37          | 3° 0            | 6°12          | 2°20          | 0°37          | 14°18           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 17 37 12 | 22° 8'14 | 7≈25           | 25°29          | 29°19         | 0 <b>≏</b> 25  | 27°23          | 22°57          | 23°35          | 3° 1            | 6°14          | 2°13          | 0°34          | 14°24           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 17 41 9  | 23° 7'20 | 21°37          | 24°23          | 0934          | 1° 1           | 27°18          | 22°53          | 23°33          | 3° 2            | 6°16          | 2° 7          | 0°31          | 14°31           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 17 45 5  | 24° 6'29 | 5 <b>∺</b> 20  | 23°17          | 1°50          | 1°37           | 27°12          | 22°49          | 23°31          | 3° 3            | 6°18          | 2° 4          | 0°28          | 14°38           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 17 49 2  | 25° 5'41 | 18°34          | 22°12          | 3° 5          | 2°13           | 27° 7          | 22°45          | 23°29          | 3° 4            | 6°20          | 2° 2          | 0°25          | 14°44           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 17 52 58 | 26° 4'55 | 1 <b>Y</b> 23  | 21°11          | 4°20          | 2°49           | 27° 1          | 22°41          | 23°27          | 3° 6            | 6°22          | 2°D 2         | 0°22          | 14°51           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 17 56 55 | 27° 4'12 | 13°50          | 20°15          | 5°35          | 3°26           | 26°55          | 22°37          | 23°24          | 3° 7            | 6°23          | 2° 3          | 0°18          | 14°58           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 18 0 51  | 28° 3'31 | 26° 0          | 19°25          | 6°50          | 4° 2           | 26°49          | 22°33          | 23°22          | 3° 8            | 6°25          | 2°R 3         | 0°15          | 15° 4           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 18 448   | 29° 2'53 | 7 <b>8</b> 59  | 18°43          | 8° 5          | 4°39           | 26°42          | 22°29          | 23°20          | 3° 9            | 6°27          | 2° 3          | 0°12          | 15°11           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 18 8 44  | 09 2'17  | 19°51          | 18°11          | 9°20          | 5°16           | 26°36          | 22°24          | 23°18          | 3°10            | 6°29          | 2° 2          | 0° 9          | 15°18           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 18 12 41 | 1° 1'44  | 1 <b>Ⅱ</b> 40  | 17°48          | 10°36         | 5°54           | 26°29          | 22°20          | 23°16          | 3°12            | 6°31          | 1°57          | 0° 6          | 15°24           | n.a.   | T 30 |
| W31  | 18 16 37 | 299 1'13 | 13 <b>Ⅱ</b> 28 | 17 <b>Ⅱ</b> 36 | 119951        | 6 <b>₽</b> 31  | 26 <b>궁</b> 23 | 22 <b>ට</b> 15 | 23 <b>る</b> 14 | 3 <b>m</b> 13   | 6 <b>Ⅱ</b> 33 | 1850          | 0 <b>8</b> 2  | 15 <b>Ⅱ</b> 31  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h23m51s

Julian Calendar 1 July 4455 BCE == Greg. Calendar 27 May 4455 BCE

### AUGUST 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D                | ğ              | Q.             | ð              | 4              | ħ              | )Å(            | ¥               | Р              | ₽.             | v              | Ç               | ,<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------|
| T 1  | 18 20 34 | 39 0'45         | 25∏19            | 17°D34         | 1395 6         | 7 <b>₾</b> 9   | 26°R16         | 22°R11         | 23°R11         | 3 <b>m</b> ) 14 | 6 <b>II</b> 35 | 1°R41          | 29 <b>Y</b> 59 | 15 <b>II</b> 38 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 18 24 31 | 4° 0'19         | 7 <b>9</b> 513   | 17 <b>Ⅲ</b> 43 | 14°21          | 7°46           | 26 <b>궁</b> 9  | 22중 6          | 23る 9          | 3°16            | 6°37           | 1 <b>8</b> 30  | 29°56          | 15°45           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 18 28 27 | 4°59'56         | 19°14            | 18° 2          | 15°37          | 8°24           | 26° 2          | 22° 2          | 23° 7          | 3°17            | 6°38           | 1°17           | 29°53          | 15°51           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 18 32 24 | 5°59'34         | 1 <b>Ω</b> 21    | 18°31          | 16°52          | 9° 2           | 25°55          | 21°57          | 23° 4          | 3°18            | 6°40           | 1° 5           | 29°50          | 15°58           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 18 36 20 | 6°59'15         | 13°36            | 19° 9          | 18° 7          | 9°41           | 25°47          | 21°53          | 23° 2          | 3°20            | 6°42           | 0°54           | 29°47          | 16° 5           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 18 40 17 | 7°58'58         | 26° 1            | 19°56          | 19°22          | 10°19          | 25°40          | 21°48          | 23° 0          | 3°21            | 6°44           | 0°45           | 29°43          | 16°11           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 18 44 13 | 8°58'43         | 8 <b>m</b> )37   | 20°52          | 20°37          | 10°58          | 25°32          | 21°43          | 22°57          | 3°23            | 6°46           | 0°38           | 29°40          | 16°18           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 18 48 10 | 9°58'29         | 21°28            | 21°54          | 21°53          | 11°36          | 25°25          | 21°38          | 22°55          | 3°24            | 6°47           | 0°34           | 29°37          | 16°25           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 18 52 6  | 10°58'18        | 4 <b>≏</b> 35    | 23° 3          | 23° 8          | 12°15          | 25°17          | 21°34          | 22°53          | 3°26            | 6°49           | 0°33           | 29°34          | 16°31           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 18 56 3  | 11°58'09        | 18° 2            | 24°18          | 24°23          | 12°54          | 25°10          | 21°29          | 22°50          | 3°27            | 6°51           | 0°D33          | 29°31          | 16°38           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 18 59 59 | 12°58'02        | 1 <b>M</b> 51    | 25°37          | 25°38          | 13°33          | 25° 2          | 21°24          | 22°48          | 3°29            | 6°53           | 0°R33          | 29°28          | 16°45           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 19 3 56  | 13°57'56        | 16° 4            | 27° 1          | 26°53          | 14°12          | 24°54          | 21°19          | 22°45          | 3°30            | 6°54           | 0°32           | 29°24          | 16°51           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 19 7 52  | 14°57'53        | 0 <b>,</b> 740   | 28°29          | 28° 9          | 14°52          | 24°46          | 21°14          | 22°43          | 3°32            | 6°56           | 0°29           | 29°21          | 16°58           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 19 11 49 | 15°57'52        | 15°34            | 29°59          | 29°24          | 15°31          | 24°38          | 21° 9          | 22°41          | 3°34            | 6°58           | 0°24           | 29°18          | 17° 5           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 19 15 45 | 16°57'52        | 0 <b>궁</b> 41    | 19532          | 0 <b>Ω</b> 39  | 16°11          | 24°30          | 21° 5          | 22°38          | 3°35            | 6°59           | 0°15           | 29°15          | 17°12           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 19 19 42 | 17°57'55        | 15°50            | 3° 8           | 1°54           | 16°51          | 24°22          | 21° 0          | 22°36          | 3°37            | 7° 1           | 0° 5           | 29°12          | 17°18           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 19 23 39 | 18°58'00        | 0≈51             | 4°45           | 3°10           | 17°30          | 24°14          | 20°55          | 22°33          | 3°39            | 7° 3           | 29 <b>Y</b> 53 | 29° 8          | 17°25           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 19 27 35 | 19°58'07        | 15°35            | 6°23           | 4°25           | 18°10          | 24° 6          | 20°50          | 22°31          | 3°41            | 7° 4           | 29°42          | 29° 5          | 17°32           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 19 31 32 | 20°58'16        | 29°54            | 8° 2           | 5°40           | 18°50          | 23°58          | 20°45          | 22°28          | 3°42            | 7° 6           | 29°33          | 29° 2          | 17°38           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 19 35 28 | 21°58'28        | 13 <b>) (</b> 44 | 9°42           | 6°55           | 19°30          | 23°50          | 20°40          | 22°26          | 3°44            | 7° 7           | 29°26          | 28°59          | 17°45           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 19 39 25 | 22°58'42        | 27° 5            | 11°23          | 8°10           | 20°10          | 23°42          | 20°35          | 22°24          | 3°46            | 7° 9           | 29°21          | 28°56          | 17°52           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 19 43 21 | 23°58'58        | 9 <b>Ƴ</b> 57    | 13° 4          | 9°25           | 20°51          | 23°33          | 20°30          | 22°21          | 3°48            | 7°10           | 29°19          | 28°53          | 17°58           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 19 47 18 | 24°59'16        | 22°27            | 14°45          | 10°41          | 21°31          | 23°25          | 20°25          | 22°19          | 3°50            | 7°12           | 29°18          | 28°49          | 18° 5           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 19 51 14 | 25°59'37        | 4 <b>8</b> 38    | 16°26          | 11°56          | 22°12          | 23°17          | 20°20          | 22°16          | 3°52            | 7°13           | 29°18          | 28°46          | 18°12           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 19 55 11 | 27° 0'00        | 16°36            | 18° 7          | 13°11          | 22°52          | 23° 9          | 20°15          | 22°14          | 3°53            | 7°15           | 29°18          | 28°43          | 18°18           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 19 59 7  | 28° 0'26        | 28°26            | 19°48          | 14°26          | 23°33          | 23° 1          | 20°11          | 22°11          | 3°55            | 7°16           | 29°15          | 28°40          | 18°25           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 20 3 4   | 29° 0'53        | 10 <b>Ⅱ</b> 14   | 21°29          | 15°41          | 24°13          | 22°53          | 20° 6          | 22° 9          | 3°57            | 7°18           | 29°10          | 28°37          | 18°32           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 20 7 0   | 0 <b>Ω</b> 1'23 | 22° 4            | 23°10          | 16°56          | 24°54          | 22°45          | 20° 1          | 22° 6          | 3°59            | 7°19           | 29° 2          | 28°34          | 18°39           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 20 10 57 | 1° 1'55         | 3958             | 24°50          | 18°12          | 25°35          | 22°37          | 19°56          | 22° 4          | 4° 1            | 7°20           | 28°51          | 28°30          | 18°45           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 20 14 53 | 2° 2'29         | 16° 0            | 26°30          | 19°27          | 26°16          | 22°29          | 19°51          | 22° 2          | 4° 3            | 7°22           | 28°37          | 28°27          | 18°52           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 20 18 50 | 3 <b>N</b> 3'05 | 28911            | 28910          | 20 <b>Ω</b> 42 | 26 <b>≏</b> 57 | 22 <b>궁</b> 21 | 19 <b>る</b> 47 | 21 <b>궁</b> 59 | 4M) 5           | 7 <b>Ⅱ</b> 23  | 28 <b>Y</b> 23 | 28 <b>Y</b> 24 | 18 <b>Ⅱ</b> 59  | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h23m47s

## SEPTEMBER 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | 卉             | Р             | ß              | v              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| S 1  | 20 22 47 | 4 <b>Ω</b> 3'42  | 10 <b>Ω</b> 31 | 299549          | 21 <b>Ω</b> 57 | 27 <b>≏</b> 38 | 22°R13         | 19°R42         | 21°R57         | 4M) 7         | 7 <b>Ⅲ</b> 24 | 28°R 8         | 28 <b>Y</b> 21 | 19耳 5           | n.a. | S 1  |
| M 2  | 20 26 43 | 5° 4'22          | 23° 1          | 1 <b>Ω</b> 28   | 23°12          | 28°19          | 22 <b>る</b> 5  | 19 <b>궁</b> 37 | 21 <b>궁</b> 54 | 4° 9          | 7°26          | 27 <b>Y</b> 55 | 28°18          | 19°12           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 20 30 40 | 6° 5'03          | 5 <b>M</b> 42  | 3° 7            | 24°27          | 29° 1          | 21°58          | 19°33          | 21°52          | 4°11          | 7°27          | 27°44          | 28°14          | 19°19           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 20 34 36 | 7° 5'45          | 18°32          | 4°45            | 25°42          | 29°42          | 21°50          | 19°28          | 21°50          | 4°13          | 7°28          | 27°36          | 28°11          | 19°25           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 20 38 33 | 8° 6'30          | 1 <b>≏</b> 34  | 6°23            | 26°57          | 0M23           | 21°42          | 19°24          | 21°47          | 4°15          | 7°29          | 27°31          | 28° 8          | 19°32           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 20 42 29 | 9° 7'15          | 14°49          | 8° 0            | 28°12          | 1° 5           | 21°35          | 19°19          | 21°45          | 4°17          | 7°30          | 27°28          | 28° 5          | 19°39           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 20 46 26 | 10° 8'03         | 28°17          | 9°37            | 29°27          | 1°46           | 21°28          | 19°15          | 21°43          | 4°20          | 7°32          | 27°D28         | 28° 2          | 19°45           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 20 50 22 | 11° 8'51         | 12 <b>M</b> 0  | 11°14           | 0 <b>m</b> 42  | 2°28           | 21°20          | 19°10          | 21°40          | 4°22          | 7°33          | 27°R28         | 27°59          | 19°52           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 20 54 19 | 12° 9'41         | 26° 1          | 12°50           | 1°57           | 3°10           | 21°13          | 19° 6          | 21°38          | 4°24          | 7°34          | 27°27          | 27°55          | 19°59           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 20 58 15 | 13°10'32         | 10 <b>×</b> 18 | 14°26           | 3°12           | 3°51           | 21° 6          | 19° 2          | 21°36          | 4°26          | 7°35          | 27°25          | 27°52          | 20° 6           | n.a. | T 10 |
| W11  | 21 2 12  | 14°11'25         | 2 <u>4</u> °50 | 16° 2           | 4°27           | 4°33           | 20°59          | 18°57          | 21°34          | 4°28          | 7°36          | 27°20          | 27°49          | 20°12           | n.a. | W11  |
| T 12 | 21 6 8   | 15°12'19         | 9 <b>ろ</b> 33  | 17°37           | 5°42           | 5°15           | 20°53          | 18°53          | 21°31          | 4°30          | 7°37          | 27°12          | 27°46          | 20°19           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 21 10 5  | 16°13'14         | 24°20          | 19°12           | 6°57           | 5°57           | 20°46          | 18°49          | 21°29          | 4°32          | 7°38          | 27° 2          | 27°43          | 20°26           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 21 14 2  | 17°14'10         | 9≈ 3           | 20°47           | 8°12           | 6°38           | 20°39          | 18°45          | 21°27          | 4°35          | 7°39          | 26°51          | 27°40          | 20°32           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 21 17 58 | 18°15'08         | 23°34          | 22°22           | 9°27           | 7°20           | 20°33          | 18°41          | 21°25          | 4°37          | 7°40          | 26°40          | 27°36          | 20°39           | n.a. | S 15 |
| M16  | 21 21 55 | 19°16'07         | 7 <b>)</b> €46 | 23°56           | 10°42          | 8° 2           | 20°27          | 18°37          | 21°23          | 4°39          | 7°40          | 26°30          | 27°33          | 20°46           | n.a. | M16  |
| T 17 | 21 25 51 | 20°17'08         | 21°34          | 25°30           | 11°57          | 8°44           | 20°21          | 18°34          | 21°21          | 4°41          | 7°41          | 26°23          | 27°30          | 20°52           | n.a. | T 17 |
| W18  | 21 29 48 | 21°18'10         | 4 <b>Υ</b> 56  | 27° 4           | 13°12          | 9°26           | 20°15          | 18°30          | 21°19          | 4°43          | 7°42          | 26°18          | 27°27          | 20°59           | n.a. | W18  |
| T 19 | 21 33 44 | 22°19'13         | 17°53          | 28°38           | 14°27          | 10° 8          | 20° 9          | 18°26          | 21°17          | 4°46          | 7°43          | 26°16          | 27°24          | 21° 6           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 21 37 41 | 23°20'19         | 0826           | 0 Mp 12         | 15°41          | 10°50          | 20° 3          | 18°23          | 21°15          | 4°48          | 7°44          | 26°D16         | 27°20          | 21°13           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 21 41 37 | 24°21'25         | 12°40          | 1°45            | 16°56          | 11°33          | 19°58          | 18°19          | 21°13          | 4°50          | 7°44          | 26°16          | 27°17          | 21°19           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 21 45 34 | 25°22'33         | 24°41          | 3°19            | 18°11          | 12°15          | 19°53          | 18°16          | 21°11          | 4°52          | 7°45          | 26°R17         | 27°14          | 21°26           | n.a. | S 22 |
| M23  | 21 49 31 | 26°23'43         | 6 <b>Ⅱ</b> 34  | 4°52            | 19°26          | 12°57          | 19°47          | 18°12          | 21° 9          | 4°55          | 7°46          | 26°16          | 27°11          | 21°33           | n.a. | M23  |
| T 24 | 21 53 27 | 27°24'54         | 18°23          | 6°25            | 20°41          | 13°39          | 19°42          | 18° 9          | 21° 7          | 4°57          | 7°47          | 26°13          | 27° 8          | 21°39           | n.a. | T 24 |
| W25  | 21 57 24 | 28°26'06         | 09514          | 7°58            | 21°55          | 14°21          | 19°38          | 18° 6          | 21° 5          | 4°59          | 7°47          | 26° 8          | 27° 5          | 21°46           | n.a. | W25  |
| T 26 | 22 1 20  | 29°27'20         | 12°12          | 9°31            | 23°10          | 15° 4          | 19°33          | 18° 3          | 21° 4          | 5° 1          | 7°48          | 26° 1          | 27° 1          | 21°53           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 22 5 17  | 0 <b>m</b> 28'34 | 24°20          | 11° 3           | 24°25          | 15°46          | 19°28          | 18° 0          | 21° 2          | 5° 4          | 7°48          | 25°52          | 26°58          | 21°59           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 22 9 13  | 1°29'50          | 6 <b>Ω</b> 39  | 12°36           | 25°39          | 16°28          | 19°24          | 17°57          | 21° 0          | 5° 6          | 7°49          | 25°41          | 26°55          | 22° 6           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 22 13 10 | 2°31'07          | 19°13          | 14° 8           | 26°54          | 17°10          | 19°20          | 17°54          | 20°58          | 5° 8          | 7°49          | 25°31          | 26°52          | 22°13           | n.a. | S 29 |
| M30  | 22 17 6  | 3 <b>m</b> 32'25 | 2 Mp 0         | 15 <b>M</b> p41 | 28MD 9         | 17 <b>M</b> 53 | 19 <b>궁</b> 16 | 17 <b>る</b> 52 | 20 <b>궁</b> 57 | 5 <b>m</b> 10 | 7 <b>Ⅱ</b> 50 | 25 <b>Y</b> 21 | 26 <b>Y</b> 49 | 22 <b>II</b> 20 | n.a. | M30  |

Delta T = 35h23m44s

Julian Calendar 1 Sept. 4455 BCE == Greg. Calendar 28 July 4455 BCE

## OCTOBER 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                    | D                       | ğ              | φ              | ð               | 4              | ħ              | )Å(            | 卉              | Р             | ß               | v              | Ç              | o<br>k       | Day         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| T 1         | 22 21 3              | 4 m/ 33'43           | 15 <b>M</b> ) 1         | 17 <b>m</b> 13 | 29 Mp 23       | 18 <b>M</b> .35 | 19°R13         | 17°R49         | 20°R55         | 5 <b>m</b> 13  | 7 <b>耳</b> 50 | 25°R13          | 26 <b>Y</b> 45 | 22耳26          | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 22 25 0              | 5°35'03              | 28°14                   | 18°45          | 0 <b>ჲ</b> 38  | 19°18           | 19 <b>궁</b> 9  | 17 <b>궁</b> 47 | 20 <b>ට</b> 54 | 5°15           | 7°51          | 25 <b>°</b> 7   | 26°42          | 22°33          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 22 28 56             | 6°36'23              | 11 <b>≏</b> 38          | 20°16          | 1°53           | 20° 0           | 19° 6          | 17°44          | 20°52          | 5°17           | 7°51          | 25° 4           | 26°39          | 22°40          | n.a.         | T 3         |
| F 4<br>S 5  | 22 32 53<br>22 36 49 | 7°37'43<br>8°39'04   | 25°13<br>8 <b>M</b> .56 | 21°48<br>23°19 | 3° 7<br>4°22   | 20°43<br>21°25  | 19° 3<br>19° 0 | 17°42<br>17°40 | 20°51<br>20°49 | 5°19<br>5°22   | 7°51<br>7°52  | 25°D 3<br>25° 4 | 26°36<br>26°33 | 22°46<br>22°53 | n.a.         | F 4<br>S 5  |
|             |                      |                      |                         |                |                |                 |                |                |                |                |               |                 |                |                | n.a.         |             |
| S 6         | 22 40 46             | 9°40'25              | 22°48                   | 24°49          | 5°36           | 22° 7           | 18°57          | 17°38          | 20°48          | 5°24           | 7°52          | 25° 5           | 26°30          | 23° 0          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 22 44 42<br>22 48 39 | 10°41'47             | 6 <b>∡</b> 748<br>20°56 | 26°19<br>27°49 | 6°51<br>8° 5   | 22°50<br>23°32  | 18°54<br>18°52 | 17°36          | 20°46<br>20°45 | 5°26<br>5°28   | 7°52          | 25°R 6<br>25° 6 | 26°26<br>26°23 | 23° 6          | n.a.         | M 7<br>T 8  |
| T 8<br>W 9  | 22 48 39 22 52 36    | 11°43'09<br>12°44'31 | 5 <b>七</b> 10           | 29°18          | 9°20           | 23°32<br>24°15  | 18°52<br>18°50 | 17°34<br>17°32 | 20°45<br>20°44 | 5°31           | 7°52<br>7°52  | 25° 3           | 26°23          | 23°13<br>23°20 | n.a.<br>n.a. | W 9         |
| T 10        | 22 56 32             | 13°45'54             | 19°28                   | 0 <u>₽</u> 46  | 10°34          | 24°58           | 18°48          | 17°31          | 20°43          | 5°33           | 7°53          | 24°59           | 26°17          | 23°27          | n.a.         | T 10        |
| F 11        | 23 0 29              | 14°47'16             | 3≈46                    | 2°13           | 11°49          | 25°40           | 18°47          | 17°29          | 20°42          | 5°35           | 7°53          | 24°54           | 26°14          | 23°33          | n.a.         | F 11        |
| S 12        | 23 4 25              | 15°48'39             | 18° 0                   | 3°39           | 13° 3          | 26°23           | 18°45          | 17°28          | 20°40          | 5°38           | 7°53          | 24°47           | 26°11          | 23°40          | n.a.         | S 12        |
| S 13        | 23 8 22              | 16°50'02             | 2 <b>¥</b> 5            | 5° 4           | 14°17          | 27° 5           | 18°44          | 17°27          | 20°39          | 5°40           | 7°53          | 24°41           | 26° 7          | 23°47          | n.a.         | S 13        |
| M14         | 23 12 18             | 17°51'25             | 15°55                   | 6°27           | 15°32          | 27°48           | 18°43          | 17°25          | 20°38          | 5°42           | 7°R53         | 24°35           | 26° 4          | 23°53          | n.a.         | M14         |
| T 15        | 23 16 15             | 18°52'48             | 29°28                   | 7°48           | 16°46          | 28°30           | 18°42          | 17°24          | 20°37          | 5°44           | 7°53          | 24°31           | 26° 1          | 24° 0          | n.a.         | T 15        |
| W16         | 23 20 12             | 19°54'11             | 12 <b>Y</b> 41          | 9° 7           | 18° 0          | 29°13           | 18°41          | 17°23          | 20°36          | 5°46           | 7°53          | 24°28           | 25°58          | 24° 7          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 23 24 8              | 20°55'35             | 25°33                   | 10°23          | 19°14          | 29°55           | 18°41          | 17°23          | 20°35          | 5°49           | 7°53          | 24°D28          | 25°55          | 24°13          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 23 28 5              | 21°56'59             | 8 <b>8</b> 6            | 11°37          | 20°29          | 0 <b>,</b> ₹38  | 18°41          | 17°22          | 20°35          | 5°51           | 7°53          | 24°28           | 25°51          | 24°20          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 23 32 1              | 22°58'23             | 20°23                   | 12°46          | 21°43          | 1°20            | 18°D41         | 17°21          | 20°34          | 5°53           | 7°53          | 24°30           | 25°48          | 24°27          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 23 35 58             | 23°59'48             | 2П26                    | 13°51          | 22°57          | 2° 3            | 18°41          | 17°21          | 20°33          | 5°55           | 7°52          | 24°32           | 25°45          | 24°34          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 23 39 54             | 25° 1'13             | 14°21                   | 14°52          | 24°11          | 2°45            | 18°41          | 17°20          | 20°32          | 5°57           | 7°52          | 24°33           | 25°42          | 24°40          | n.a.         | M21         |
| T 22<br>W23 | 23 43 51<br>23 47 48 | 26° 2'38<br>27° 4'03 | 26°12<br>8 <b>9</b> 4   | 15°47<br>16°36 | 25°25<br>26°39 | 3°28<br>4°10    | 18°42<br>18°42 | 17°20<br>17°20 | 20°32<br>20°31 | 6° 0<br>6° 2   | 7°52<br>7°52  | 24°R34<br>24°33 | 25°39<br>25°36 | 24°47<br>24°54 | n.a.<br>n.a. | T 22<br>W23 |
| T 24        | 23 51 44             | 27 403<br>28° 5'29   | 20° 3                   | 10°30          | 20°53          | 4°53            | 18°43          | 17°D20         | 20°31          | 6° 4           | 7°51          | 24°31           | 25°32          | 25° 0          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 23 55 41             | 29° 6'54             | 2Ω12                    | 17°50          | 29° 7          | 5°35            | 18°45          | 17°20          | 20°30          | 6° 6           | 7°51          | 24°28           | 25°29          | 25° 7          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 23 59 37             | 0₾ 8'20              | 14°36                   | 18°14          | 0M21           | 6°18            | 18°46          | 17°20          | 20°30          | 6° 8           | 7°51          | 24°25           | 25°26          | 25°14          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 0 3 34               | 1° 9'45              | 27°17                   | 18°29          | 1°35           | 7° 0            | 18°48          | 17°20          | 20°29          | 6°10           | 7°50          | 24°21           | 25°23          | 25°21          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 0 730                | 2°11'10              | 10 <b>m</b> )16         | 18°R32         | 2°49           | 7°43            | 18°50          | 17°21          | 20°29          | 6°12           | 7°50          | 24°17           | 25°20          | 25°27          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 0 11 27              | 3°12'35              | 23°35                   | 18°25          | 4° 3           | 8°26            | 18°52          | 17°21          | 20°29          | 6°14           | 7°49          | 24°14           | 25°16          | 25°34          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 0 15 24              | 4°14'00              | 7 <b>≙</b> 11           | 18° 5          | 5°17           | 9° 8            | 18°54          | 17°22          | 20°28          | 6°16           | 7°49          | 24°12           | 25°13          | 25°41          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 0 19 20              | 5 <b>≏</b> 15'24     | 21 <b>♀</b> 2           | 17 <b>Ω</b> 34 | 6 <b>M</b> .31 | 9 <b>才</b> 50   | 18 <b>る</b> 56 | 17 <b>る</b> 23 | 20중28          | 6 <b>m</b> /18 | 7 <b>Ⅱ</b> 48 | 24°D11          | 25 <b>Υ</b> 10 | 25 <b>Ⅱ</b> 47 | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h23m40s

## NOVEMBER 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ŷ              | ð              | 4              | ħ              | )f(            | ¥              | Р             | ß              | v              | ţ     | ĸ0   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| F 1  | 0 23 17 | 6 <b>₽</b> 16'47 | 5 <b>M</b> 4   | 16°R51         | 7 <b>M</b> .45 | 10 <b>∡</b> 33 | 18 <b>궁</b> 59 | 17 <b>る</b> 24 | 20°R28         | 6 <b>m</b> 21  | 7°R48         | 24 <b>Y</b> 11 | 25 <b>Y</b> 7  | 25耳54 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 0 27 13 | 7°18'10          | 19°15          | 15 <b>≏</b> 58 | 8°58           | 11°15          | 19° 2          | 17°25          | 20중28          | 6°23           | 7∏47          | 24°12          | 25° 4          | 26° 1 | n.a. | S 2  |
| S 3  | 0 31 10 | 8°19'33          | 3 <b>₹</b> 30  | 14°55          | 10°12          | 11°58          | 19° 5          | 17°26          | 20°D28         | 6°25           | 7°47          | 24°14          | 25° 1          | 26° 7 | n.a. | S 3  |
| M 4  | 0 35 6  | 9°20'54          | 17°45          | 13°44          | 11°26          | 12°40          | 19°8           | 17°27          | 20°28          | 6°27           | 7°46          | 24°15          | 24°57          | 26°14 | n.a. | M 4  |
| T 5  | 0 39 3  | 10°22'15         | 1 <b>る</b> 59  | 12°28          | 12°39          | 13°23          | 19°12          | 17°29          | 20°28          | 6°29           | 7°46          | 24°16          | 24°54          | 26°21 | n.a. | T 5  |
| W 6  | 0 43 0  | 11°23'34         | 16° 9          | 11° 9          | 13°53          | 14° 5          | 19°15          | 17°30          | 20°28          | 6°30           | 7°45          | 24°R16         | 24°51          | 26°28 | n.a. | W 6  |
| T 7  | 0 46 56 | 12°24'52         | 0≈12           | 9°50           | 15° 6          | 14°48          | 19°19          | 17°32          | 20°28          | 6°32           | 7°44          | 24°15          | 24°48          | 26°34 | n.a. | T 7  |
| F 8  | 0 50 53 | 13°26'10         | 14° 8          | 8°33           | 16°20          | 15°30          | 19°23          | 17°33          | 20°29          | 6°34           | 7°43          | 24°14          | 24°45          | 26°41 | n.a. | F 8  |
| S 9  | 0 54 49 | 14°27'26         | 27°53          | 7°20           | 17°33          | 16°12          | 19°27          | 17°35          | 20°29          | 6°36           | 7°43          | 24°13          | 24°42          | 26°48 | n.a. | S 9  |
| S 10 | 0 58 46 | 15°28'41         | 11 <b>米</b> 28 | 6°13           | 18°47          | 16°55          | 19°32          | 17°37          | 20°29          | 6°38           | 7°42          | 24°12          | 24°38          | 26°54 | n.a. | S 10 |
| M11  | 1 2 43  | 16°29'55         | 24°51          | 5°14           | 20° 0          | 17°37          | 19°36          | 17°39          | 20°30          | 6°40           | 7°41          | 24°11          | 24°35          | 27° 1 | n.a. | M11  |
| T 12 | 1 6 39  | 17°31'08         | 7 <b>Ƴ</b> 59  | 4°23           | 21°13          | 18°19          | 19°41          | 17°41          | 20°30          | 6°42           | 7°40          | 24°10          | 24°32          | 27° 8 | n.a. | T 12 |
| W13  | 1 10 36 | 18°32'19         | 20°53          | 3°42           | 22°27          | 19° 2          | 19°46          | 17°43          | 20°31          | 6°44           | 7°39          | 24°D10         | 24°29          | 27°15 | n.a. | W13  |
| T 14 | 1 14 32 | 19°33'30         | 3 <b>8</b> 33  | 3°10           | 23°40          | 19°44          | 19°51          | 17°46          | 20°31          | 6°45           | 7°38          | 24°10          | 24°26          | 27°21 | n.a. | T 14 |
| F 15 | 1 18 29 | 20°34'40         | 15°58          | 2°47           | 24°53          | 20°26          | 19°56          | 17°48          | 20°32          | 6°47           | 7°38          | 24°10          | 24°22          | 27°28 | n.a. | F 15 |
| S 16 | 1 22 25 | 21°35'49         | 28°11          | 2°34           | 26° 6          | 21° 9          | 20° 2          | 17°51          | 20°32          | 6°49           | 7°37          | 24°10          | 24°19          | 27°35 | n.a. | S 16 |
| S 17 | 1 26 22 | 22°36'57         | 10 <b>Ⅱ</b> 14 | 2°D29          | 27°19          | 21°51          | 20° 7          | 17°54          | 20°33          | 6°51           | 7°36          | 24°11          | 24°16          | 27°41 | n.a. | S 17 |
| M18  | 1 30 19 | 23°38'04         | 22° 9          | 2°33           | 28°32          | 22°33          | 20°13          | 17°56          | 20°34          | 6°52           | 7°35          | 24°11          | 24°13          | 27°48 | n.a. | M18  |
| T 19 | 1 34 15 | 24°39'11         | 499 1          | 2°44           | 29°45          | 23°15          | 20°19          | 17°59          | 20°35          | 6°54           | 7°34          | 24°R11         | 24°10          | 27°55 | n.a. | T 19 |
| W20  | 1 38 12 | 25°40'16         | 15°53          | 3° 2           | 0 <b>才</b> 58  | 23°57          | 20°25          | 18° 2          | 20°36          | 6°56           | 7°33          | 24°11          | 24° 7          | 28° 2 | n.a. | W20  |
| T 21 | 1 42 8  | 26°41'20         | 27°51          | 3°27           | 2°10           | 24°39          | 20°32          | 18° 5          | 20°36          | 6°57           | 7°32          | 24°D11         | 24° 3          | 28° 8 | n.a. | T 21 |
| F 22 | 1 46 5  | 27°42'23         | 9 <b>Ω</b> 58  | 3°57           | 3°23           | 25°22          | 20°38          | 18° 9          | 20°37          | 6°59           | 7°30          | 24°11          | 24° 0          | 28°15 | n.a. | F 22 |
| S 23 | 1 50 2  | 28°43'25         | 22°20          | 4°33           | 4°36           | 26° 4          | 20°45          | 18°12          | 20°38          | 7° 1           | 7°29          | 24°11          | 23°57          | 28°22 | n.a. | S 23 |
| S 24 | 1 53 58 | 29°44'26         | 5 <b>m</b> ) 1 | 5°14           | 5°48           | 26°46          | 20°51          | 18°15          | 20°39          | 7° 2           | 7°28          | 24°11          | 23°54          | 28°28 | n.a. | S 24 |
| M25  | 1 57 55 | 0M45'26          | 18° 3          | 5°59           | 7° 1           | 27°28          | 20°58          | 18°19          | 20°41          | 7° 4           | 7°27          | 24°12          | 23°51          | 28°35 | n.a. | M25  |
| T 26 | 2 1 51  | 1°46'24          | 1 <b>≏</b> 29  | 6°48           | 8°13           | 28°10          | 21° 6          | 18°22          | 20°42          | 7° 5           | 7°26          | 24°13          | 23°48          | 28°42 | n.a. | T 26 |
| W27  | 2 5 48  | 2°47'21          | 15°18          | 7°41           | 9°26           | 28°52          | 21°13          | 18°26          | 20°43          | 7° 7           | 7°25          | 24°13          | 23°44          | 28°48 | n.a. | W27  |
| T 28 | 2 9 44  | 3°48'17          | 29°29          | 8°37           | 10°38          | 29°34          | 21°20          | 18°30          | 20°44          | 7° 8           | 7°24          | 24°R13         | 23°41          | 28°55 | n.a. | T 28 |
| F 29 | 2 13 41 | 4°49'11          | 13 <b>M</b> 58 | 9°36           | 11°51          | 0 <b>궁</b> 16  | 21°28          | 18°34          | 20°45          | 7°10           | 7°22          | 24°13          | 23°38          | 29° 2 | n.a. | F 29 |
| S 30 | 2 17 38 | 5 <b>M</b> 50'03 | 28 <b>M</b> 38 | 10 <b>≏</b> 38 | 13 <b>×</b> 3  | 0 <b>ප</b> 58  | 21 <b>궁</b> 36 | 18 <b>궁</b> 38 | 20 <b>궁</b> 47 | 7 <b>m</b> )11 | 7 <b>Ⅱ</b> 21 | 24 <b>Υ</b> 12 | 23 <b>Y</b> 35 | 29耳 9 | n.a. | S 30 |

Delta T = 35h23m37s

Julian Calendar 1 Nov. 4455 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4455 BCE

### DECEMBER 4455 BCE (-4454) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )f(            | <del>,</del>  | Р             | u              | v              | Ç     | Q<br>K | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| S 1  | 2 21 34 | 6M50'54          | 13 <b>×</b> 22 | 11 <b>≏</b> 42 | 14 <b>×</b> 15 | 1 <b>る</b> 40  | 21 <b>る</b> 43 | 18 <b>る</b> 42 | 20 <b>궁</b> 48 | 7 <b>m</b> 12 | 7°R20         | 24°R10         | 23 <b>Y</b> 32 | 29耳15 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 2 25 31 | 7°51'43          | 28° 4          | 12°48          | 15°27          | 2°22           | 21°52          | 18°46          | 20°50          | 7°14          | 7 <b>Ⅱ</b> 19 | 24 <b>Υ</b> 9  | 23°28          | 29°22 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 2 29 27 | 8°52'31          | 12 <b>る</b> 38 | 13°57          | 16°39          | 3° 3           | 22° 0          | 18°50          | 20°51          | 7°15          | 7°17          | 24° 7          | 23°25          | 29°29 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 2 33 24 | 9°53'16          | 26°57          | 15° 8          | 17°51          | 3°45           | 22° 8          | 18°55          | 20°53          | 7°16          | 7°16          | 24° 6          | 23°22          | 29°35 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 2 37 20 | 10°53'59         | 11≈ 1          | 16°20          | 19° 2          | 4°27           | 22°16          | 18°59          | 20°54          | 7°18          | 7°15          | 24°D 5         | 23°19          | 29°42 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 2 41 17 | 11°54'40         | 24°47          | 17°34          | 20°14          | 5° 9           | 22°25          | 19° 4          | 20°56          | 7°19          | 7°13          | 24° 6          | 23°16          | 29°49 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 2 45 14 | 12°55'19         | 8 <b>)</b> 16  | 18°50          | 21°26          | 5°51           | 22°34          | 19° 8          | 20°58          | 7°20          | 7°12          | 24° 7          | 23°13          | 29°56 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 2 49 10 | 13°55'56         | 21°29          | 20° 7          | 22°37          | 6°32           | 22°43          | 19°13          | 20°59          | 7°21          | 7°11          | 24° 8          | 23° 9          | 0ණ 2  | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 2 53 7  | 14°56'30         | <b>4℃</b> 27   | 21°26          | 23°49          | 7°14           | 22°52          | 19°18          | 21° 1          | 7°22          | 7° 9          | 24°10          | 23° 6          | 0° 9  | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 2 57 3  | 15°57'03         | 17°12          | 22°46          | 25° 0          | 7°56           | 23° 1          | 19°23          | 21° 3          | 7°23          | 7°8           | 24°11          | 23° 3          | 0°16  | n.a.   | T 10 |
| W11  | 3 1 0   | 16°57'34         | 29°45          | 24° 7          | 26°11          | 8°37           | 23°10          | 19°28          | 21° 5          | 7°24          | 7° 6          | 24°R11         | 23° 0          | 0°22  | n.a.   | W11  |
| T 12 | 3 4 56  | 17°58'02         | 128 8          | 25°30          | 27°22          | 9°19           | 23°19          | 19°33          | 21° 7          | 7°25          | 7° 5          | 24°10          | 22°57          | 0°29  | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 3 8 53  | 18°58'29         | 24°21          | 26°53          | 28°33          | 10° 1          | 23°29          | 19°38          | 21° 9          | 7°26          | 7° 4          | 24° 7          | 22°53          | 0°36  | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 3 12 50 | 19°58'54         | 6 <b>Ⅱ</b> 27  | 28°18          | 29°44          | 10°42          | 23°39          | 19°43          | 21°11          | 7°27          | 7° 2          | 24° 4          | 22°50          | 0°43  | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 3 16 46 | 20°59'17         | 18°26          | 29°44          | 0 <b>궁</b> 55  | 11°24          | 23°48          | 19°49          | 21°13          | 7°28          | 7° 1          | 23°59          | 22°47          | 0°49  | n.a.   | S 15 |
| M16  | 3 20 43 | 21°59'38         | 0ණ20           | 1 <b>m</b> .11 | 2° 5           | 12° 5          | 23°58          | 19°54          | 21°15          | 7°29          | 6°59          | 23°54          | 22°44          | 0°56  | n.a.   | M16  |
| T 17 | 3 24 39 | 22°59'58         | 12°11          | 2°39           | 3°16           | 12°47          | 24° 8          | 19°59          | 21°17          | 7°30          | 6°58          | 23°49          | 22°41          | 1° 3  | n.a.   | T 17 |
| W18  | 3 28 36 | 24° 0'15         | 24° 3          | 4° 8           | 4°26           | 13°28          | 24°18          | 20° 5          | 21°19          | 7°31          | 6°56          | 23°45          | 22°38          | 1° 9  | n.a.   | W18  |
| T 19 | 3 32 32 | 25° 0'31         | $6\Omega$ 0    | 5°38           | 5°37           | 14°10          | 24°28          | 20°11          | 21°21          | 7°32          | 6°55          | 23°41          | 22°34          | 1°16  | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 3 36 29 | 26° 0'45         | 18° 5          | 7°10           | 6°47           | 14°51          | 24°39          | 20°16          | 21°23          | 7°33          | 6°53          | 23°40          | 22°31          | 1°23  | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 3 40 25 | 27° 0'57         | 0 <b>m</b> 23  | 8°42           | 7°57           | 15°32          | 24°49          | 20°22          | 21°26          | 7°34          | 6°52          | 23°D39         | 22°28          | 1°30  | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 3 44 22 | 28° 1'07         | 12°58          | 10°15          | 9° 7           | 16°14          | 25° 0          | 20°28          | 21°28          | 7°34          | 6°50          | 23°40          | 22°25          | 1°36  | n.a.   | S 22 |
| M23  | 3 48 19 | 29° 1'15         | 25°55          | 11°49          | 10°16          | 16°55          | 25°10          | 20°34          | 21°30          | 7°35          | 6°49          | 23°42          | 22°22          | 1°43  | n.a.   | M23  |
| T 24 | 3 52 15 | 0 <b>√</b> 1'21  | 9 <b>亞</b> 18  | 13°25          | 11°26          | 17°36          | 25°21          | 20°40          | 21°33          | 7°36          | 6°47          | 23°43          | 22°19          | 1°50  | n.a.   | T 24 |
| W25  | 3 56 12 | 1° 1'26          | 23° 8          | 15° 1          | 12°35          | 18°17          | 25°32          | 20°46          | 21°35          | 7°36          | 6°46          | 23°R44         | 22°15          | 1°56  | n.a.   | W25  |
| T 26 | 4 0 8   | 2° 1'28          | 7 <b>M</b> 25  | 16°38          | 13°45          | 18°59          | 25°43          | 20°52          | 21°37          | 7°37          | 6°44          | 23°43          | 22°12          | 2° 3  | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 4 4 5   | 3° 1'29          | 22° 6          | 18°17          | 14°54          | 19°40          | 25°54          | 20°58          | 21°40          | 7°37          | 6°43          | 23°41          | 22° 9          | 2°10  | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 4 8 1   | 4° 1'27          | 7 <b>.₹</b> 5  | 19°56          | 16° 3          | 20°21          | 26° 5          | 21° 4          | 21°43          | 7°38          | 6°41          | 23°36          | 22° 6          | 2°17  | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 4 11 58 | 5° 1'24          | 22°13          | 21°37          | 17°12          | 21° 2          | 26°16          | 21°11          | 21°45          | 7°38          | 6°40          | 23°30          | 22° 3          | 2°23  | n.a.   | S 29 |
| M30  | 4 15 54 | 6° 1'18          | 7 <b>궁</b> 21  | 23°18          | 18°21          | 21°43          | 26°27          | 21°17          | 21°48          | 7°39          | 6°38          | 23°24          | 21°59          | 2°30  | n.a.   | M30  |
| T 31 | 4 19 51 | 7 <b>.7</b> 1′09 | 22 <b>る</b> 18 | 25 <b>™</b> 1  | 19 <b>る</b> 29 | 22 <b>る</b> 24 | 26 <b>궁</b> 39 | 21 <b>る</b> 23 | 21 <b>궁</b> 50 | 7 <b>™</b> 39 | 6 <b>Ⅲ</b> 37 | 23 <b>Y</b> 17 | 21 <b>Y</b> 56 | 2937  | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h23m34s

## JANUARY 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ              | ð     | 4              | ħ              | )f(            | ¥             | В             | ß              | Ω              | Ç            | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|------|------|
| W 1  | 4 23 48 | 8 <b>₹</b> 0'58   | 6≈56           | 26M45          | 20 <b>궁</b> 38 | 23중 5 | 26 <b>궁</b> 50 | 21 <b>궁</b> 30 | 21 <b>る</b> 53 | 7 <b>m</b> 40 | 6°R35         | 23°R12         | 21 <b>Y</b> 53 | 29544        | n.a. | W 1  |
| T 2  | 4 27 44 | 9° 0'45           | 21°12          | 28°30          | 21°46          | 23°46 | 27° 2          | 21°36          | 21°56          | 7°40          | 6 <b>Ⅱ</b> 34 | 23 <b>Y</b> 9  | 21°50          | 2°50         | n.a. | T 2  |
| F 3  | 4 31 41 | 10° 0'29          | 5 <b>米</b> 2   | 0 <b>∡</b> 16  | 22°54          | 24°27 | 27°14          | 21°43          | 21°58          | 7°40          | 6°32          | 23°D 7         | 21°47          | 2°57         | n.a. | F 3  |
| S 4  | 4 35 37 | 11° 0'10          | 18°27          | 2° 3           | 24° 2          | 25° 8 | 27°25          | 21°50          | 22° 1          | 7°41          | 6°30          | 23° 7          | 21°44          | 3° 4         | n.a. | S 4  |
| S 5  | 4 39 34 | 11°59'49          | 1 <b>Y</b> 31  | 3°51           | 25° 9          | 25°49 | 27°37          | 21°56          | 22° 4          | 7°41          | 6°29          | 23° 9          | 21°40          | 3°10         | n.a. | S 5  |
| M 6  | 4 43 30 | 12°59'25          | 14°15          | 5°41           | 26°17          | 26°30 | 27°49          | 22° 3          | 22° 7          | 7°41          | 6°27          | 23°10          | 21°37          | 3°17         | n.a. | M 6  |
| T 7  | 4 47 27 | 13°58'58          | 26°45          | 7°31           | 27°24          | 27°11 | 28° 1          | 22°10          | 22° 9          | 7°41          | 6°26          | 23°R10         | 21°34          | 3°24         | n.a. | T 7  |
| W 8  | 4 51 23 | 14°58'29          | 9 <b>8</b> 2   | 9°23           | 28°31          | 27°52 | 28°13          | 22°17          | 22°12          | 7°42          | 6°24          | 23° 8          | 21°31          | 3°31         | n.a. | W 8  |
| T 9  | 4 55 20 | 15°57'58          | 21°11          | 11°16          | 29°38          | 28°33 | 28°25          | 22°24          | 22°15          | 7°42          | 6°23          | 23° 5          | 21°28          | 3°37         | n.a. | T 9  |
| F 10 | 4 59 16 | 16°57'25          | 3 <b>Ⅱ</b> 13  | 13°10          | 0≈44           | 29°13 | 28°37          | 22°31          | 22°18          | 7°42          | 6°21          | 22°59          | 21°25          | 3°44         | n.a. | F 10 |
| S 11 | 5 3 13  | 17°56'49          | 15°10          | 15° 5          | 1°50           | 29°54 | 28°50          | 22°38          | 22°21          | 7°42          | 6°20          | 22°50          | 21°21          | 3°51         | n.a. | S 11 |
| S 12 | 5 7 10  | 18°56'10          | 27° 4          | 17° 2          | 2°57           | 0≈35  | 29° 2          | 22°45          | 22°24          | 7°42          | 6°18          | 22°40          | 21°18          | 3°57         | n.a. | S 12 |
| M13  | 5 11 6  | 19°55'30          | 8957           | 18°59          | 4° 2           | 1°15  | 29°14          | 22°52          | 22°27          | 7°R42         | 6°17          | 22°28          | 21°15          | 4° 4         | n.a. | M13  |
| T 14 | 5 15 3  | 20°54'47          | 20°49          | 20°58          | 5° 8           | 1°56  | 29°27          | 22°59          | 22°30          | 7°42          | 6°15          | 22°17          | 21°12          | 4°11         | n.a. | T 14 |
| W15  | 5 18 59 | 21°54'02          | 2 <b>Ω</b> 44  | 22°57          | 6°13           | 2°37  | 29°39          | 23° 6          | 22°33          | 7°42          | 6°14          | 22° 7          | 21° 9          | 4°18         | n.a. | W15  |
| T 16 | 5 22 56 | 22°53'15          | 14°42          | 24°57          | 7°18           | 3°17  | 29°52          | 23°13          | 22°36          | 7°42          | 6°13          | 21°59          | 21° 5          | 4°24         | n.a. | T 16 |
| F 17 | 5 26 52 | 23°52'26          | 26°48          | 26°58          | 8°23           | 3°58  | 0≈ 5           | 23°21          | 22°39          | 7°42          | 6°11          | 21°53          | 21° 2          | 4°31         | n.a. | F 17 |
| S 18 | 5 30 49 | 24°51'34          | 9 <b>m</b> ) 4 | 28°59          | 9°28           | 4°38  | 0°17           | 23°28          | 22°42          | 7°41          | 6°10          | 21°49          | 20°59          | 4°38         | n.a. | S 18 |
| S 19 | 5 34 45 | 25°50'41          | 21°36          | 1ਰ 1           | 10°32          | 5°19  | 0°30           | 23°35          | 22°45          | 7°41          | 6° 8          | 21°D48         | 20°56          | 4°44         | n.a. | S 19 |
| M20  | 5 38 42 | 26°49'45          | 4 <b>≗</b> 27  | 3° 2           | 11°36          | 5°59  | 0°43           | 23°43          | 22°49          | 7°41          | 6° 7          | 21°48          | 20°53          | 4°51         | n.a. | M20  |
| T 21 | 5 42 38 | 27°48'48          | 17°42          | 5° 4           | 12°40          | 6°40  | 0°56           | 23°50          | 22°52          | 7°41          | 6° 5          | 21°R48         | 20°50          | 4°58         | n.a. | T 21 |
| W22  | 5 46 35 | 28°47'49          | 1 <b>M</b> 24  | 7° 5           | 13°43          | 7°20  | 1° 9           | 23°57          | 22°55          | 7°40          | 6° 4          | 21°48          | 20°46          | 5° 5         | n.a. | W22  |
| T 23 | 5 50 31 | 2 <u>9</u> °46'47 | 15°34          | 9° 6           | 14°46          | 8° 0  | 1°22           | 24° 5          | 22°58          | 7°40          | 6° 3          | 21°46          | 20°43          | 5°11         | n.a. | T 23 |
| F 24 | 5 54 28 | 0 <b>궁</b> 45'44  | 0 <b>才</b> 12  | 11° 6          | 15°49          | 8°41  | 1°35           | 24°12          | 23° 1          | 7°40          | 6° 1          | 21°41          | 20°40          | 5°18         | n.a. | F 24 |
| S 25 | 5 58 24 | 1°44'38           | 15°13          | 13° 4          | 16°51          | 9°21  | 1°48           | 24°20          | 23° 5          | 7°39          | 6° 0          | 21°34          | 20°37          | 5°25         | n.a. | S 25 |
| S 26 | 6 2 21  | 2°43'31           | 0 <b>궁</b> 29  | 15° 0          | 17°54          | 10° 1 | 2° 1           | 24°28          | 23° 8          | 7°39          | 5°59          | 21°25          | 20°34          | 5°32         | n.a. | S 26 |
| M27  | 6 6 18  | 3°42'21           | 15°49          | 16°55          | 18°55          | 10°42 | 2°15           | 24°35          | 23°11          | 7°39          | 5°57          | 21°15          | 20°31          | 5°38         | n.a. | M27  |
| T 28 | 6 10 14 | 4°41'09           | 1≈ 2           | 18°47          | 19°57          | 11°22 | 2°28           | 24°43          | 23°14          | 7°38          | 5°56          | 21° 4          | 20°27          | 5°45         | n.a. | T 28 |
| W29  | 6 14 11 | 5°39'55           | 15°56          | 20°36          | 20°58          | 12° 2 | 2°41           | 24°50          | 23°18          | 7°38          | 5°55          | 20°55          | 20°24          | 5°52         | n.a. | W29  |
| T 30 | 6 18 7  | <u>6</u> °38'37   | 0 <b>∺</b> 25  | 2 <u>2</u> °22 | 21°58          | 12°42 | 2°54           | 2 <u>4</u> °58 | 23°21          | 7°37          | 5°53          | 20°49          | 20°21          | 5°58         | n.a. | T 30 |
| F 31 | 6 22 4  | 7 <b>る</b> 37'18  | 14 <b>米</b> 25 | 24 <b>궁</b> 4  | 22≈59          | 13≈22 | 3≈ 8           | 25 <b>궁</b> 6  | 23 <b>る</b> 24 | 7 <b>m</b> 36 | 5 <b>Ⅱ</b> 52 | 20 <b>Y</b> 45 | 20 <b>Υ</b> 18 | 6 <b>9</b> 5 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h23m30s

Julian Calendar 1 Jan. 4454 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4455 BCE

### FEBRUARY 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | φ              | δ             | 4    | ħ              | )f(             | 卉             | Р             | ₽.             | သ              | Ç     | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| S 1  | 6 26 0  | 8 <b>궁</b> 35'56 | 27 <b>)</b> 57 | 25 <b>궁</b> 42 | 23≈59          | 14≈ 2         | 3≈21 | 25 <b>궁</b> 14 | 23 <b>පි</b> 28 | 7°R36         | 5°R51         | 20°R43         | 20 <b>Y</b> 15 | 69912 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 6 29 57 | 9°34'31          | 11 <b>°</b> 1  | 27°16          | 24°58          | 14°42         | 3°35 | 25°21          | 23°31           | 7 <b>m</b> 35 | 5 <b>Ⅱ</b> 50 | 20°D42         | 20°11          | 6°19  | n.a. | S 2  |
| M 3  | 6 33 53 | 10°33'04         | 23°43          | 28°45          | 25°57          | 15°23         | 3°48 | 25°29          | 23°34           | 7°35          | 5°48          | 20°R43         | 20° 8          | 6°25  | n.a. | M 3  |
| T 4  | 6 37 50 | 11°31'34         | 6 <b>8</b> 7   | 0≈10           | 26°56          | 16° 3         | 4° 2 | 25°37          | 23°38           | 7°34          | 5°47          | 20 <b>Υ</b> 42 | 20° 5          | 6°32  | n.a. | T 4  |
| W 5  | 6 41 46 | 12°30'02         | 18°17          | 1°29           | 27°54          | 16°42         | 4°15 | 25°45          | 23°41           | 7°33          | 5°46          | 20°39          | 20° 2          | 6°39  | n.a. | W 5  |
| T 6  | 6 45 43 | 13°28'28         | 0 <b>Ⅱ</b> 18  | 2°43           | 28°51          | 17°22         | 4°29 | 25°53          | 23°44           | 7°32          | 5°45          | 20°34          | 19°59          | 6°45  | n.a. | T 6  |
| F 7  | 6 49 39 | 14°26'52         | 12°13          | 3°52           | 29°48          | 18° 2         | 4°43 | 26° 0          | 23°48           | 7°32          | 5°44          | 20°26          | 19°56          | 6°52  | n.a. | F 7  |
| S 8  | 6 53 36 | 15°25'13         | 24° 5          | 4°55           | 0 <b>)</b> 45  | 18°42         | 4°56 | 26° 8          | 23°51           | 7°31          | 5°43          | 20°15          | 19°52          | 6°59  | n.a. | S 8  |
| S 9  | 6 57 32 | 16°23'32         | 5957           | 5°53           | 1°41           | 19°22         | 5°10 | 26°16          | 23°55           | 7°30          | 5°42          | 20° 2          | 19°49          | 7° 6  | n.a. | S 9  |
| M10  | 7 1 29  | 17°21'49         | 17°50          | 6°44           | 2°36           | 20° 2         | 5°24 | 26°24          | 23°58           | 7°29          | 5°40          | 19°48          | 19°46          | 7°12  | n.a. | M10  |
| T 11 | 7 5 26  | 18°20'04         | 29°46          | 7°30           | 3°31           | 20°42         | 5°38 | 26°32          | 24° 1           | 7°28          | 5°39          | 19°34          | 19°43          | 7°19  | n.a. | T 11 |
| W12  | 7 9 22  | 19°18'17         | 11 <b>Ω</b> 45 | 8°10           | 4°26           | 21°22         | 5°51 | 26°40          | 24° 5           | 7°27          | 5°38          | 19°21          | 19°40          | 7°26  | n.a. | W12  |
| T 13 | 7 13 19 | 20°16'28         | 23°49          | 8°44           | 5°19           | 22° 1         | 6° 5 | 26°48          | 24° 8           | 7°26          | 5°37          | 19°10          | 19°37          | 7°33  | n.a. | T 13 |
| F 14 | 7 17 15 | 21°14'37         | 6Mp 1          | 9°11           | 6°13           | 22°41         | 6°19 | 26°56          | 24°12           | 7°25          | 5°36          | 19° 2          | 19°33          | 7°39  | n.a. | F 14 |
| S 15 | 7 21 12 | 22°12'44         | 18°23          | 9°33           | 7° 5           | 23°21         | 6°33 | 27° 4          | 24°15           | 7°24          | 5°35          | 18°57          | 19°30          | 7°46  | n.a. | S 15 |
| S 16 | 7 25 8  | 23°10'49         | 0 <b>ჲ</b> 57  | 9°48           | 7°57           | 24° 0         | 6°47 | 27°11          | 24°18           | 7°23          | 5°34          | 18°54          | 19°27          | 7°53  | n.a. | S 16 |
| M17  | 7 29 5  | 24° 8'53         | 13°48          | 9°58           | 8°48           | 24°40         | 7° 1 | 27°19          | 24°22           | 7°22          | 5°34          | 18°53          | 19°24          | 7°59  | n.a. | M17  |
| T 18 | 7 33 1  | 25° 6'55         | 26°59          | 10°R 2         | 9°38           | 25°20         | 7°14 | 27°27          | 24°25           | 7°21          | 5°33          | 18°53          | 19°21          | 8° 6  | n.a. | T 18 |
| W19  | 7 36 58 | 26° 4'56         | 10 <b>M</b> 33 | 10° 0          | 10°28          | 25°59         | 7°28 | 27°35          | 24°29           | 7°20          | 5°32          | 18°53          | 19°17          | 8°13  | n.a. | W19  |
| T 20 | 7 40 54 | 27° 2'55         | 24°33          | 9°53           | 11°17          | 26°39         | 7°42 | 27°43          | 24°32           | 7°19          | 5°31          | 18°51          | 19°14          | 8°20  | n.a. | T 20 |
| F 21 | 7 44 51 | 28° 0'52         | 9 <b>才</b> 0   | 9°40           | 12° 5          | 27°18         | 7°56 | 27°51          | 24°35           | 7°18          | 5°30          | 18°46          | 19°11          | 8°26  | n.a. | F 21 |
| S 22 | 7 48 47 | 28°58'48         | 23°49          | 9°23           | 12°53          | 27°58         | 8°10 | 27°59          | 24°39           | 7°17          | 5°29          | 18°39          | 19° 8          | 8°33  | n.a. | S 22 |
| S 23 | 7 52 44 | 29°56'42         | 8 <b>궁</b> 55  | 9° 1           | 13°39          | 28°37         | 8°24 | 28° 7          | 24°42           | 7°16          | 5°29          | 18°30          | 19° 5          | 8°40  | n.a. | S 23 |
| M24  | 7 56 40 | 0≈54'35          | 24° 9          | 8°35           | 14°25          | 29°17         | 8°38 | 28°15          | 24°46           | 7°14          | 5°28          | 18°19          | 19° 2          | 8°46  | n.a. | M24  |
| T 25 | 8 0 37  | 1°52'26          | 9≈20           | 8° 5           | 15° 9          | 29°56         | 8°52 | 28°23          | 24°49           | 7°13          | 5°27          | 18° 9          | 18°58          | 8°53  | n.a. | T 25 |
| W26  | 8 4 34  | 2°50'15          | 24°17          | 7°33           | 15°53          | 0 <b>∺</b> 36 | 9° 6 | 28°31          | 24°53           | 7°12          | 5°26          | 17°59          | 18°55          | 9° 0  | n.a. | W26  |
| T 27 | 8 8 30  | 3°48'02          | 8 <b>¥</b> 52  | 6°58           | 16°36          | 1°15          | 9°20 | 28°39          | 24°56           | 7°11          | 5°26          | 17°52          | 18°52          | 9° 7  | n.a. | T 27 |
| F 28 | 8 12 27 | 4≈45'47          | 23 <b>∺</b> 0  | 6≈21           | 17 <b>)</b> 18 | 1 <b>∺</b> 54 | 9≈34 | 28 <b>궁</b> 47 | 24 <b>궁</b> 59  | 7Mp, 9        | 5 <b>Ⅱ</b> 25 | 17 <b>Y</b> 48 | 18 <b>Υ</b> 49 | 99913 | n.a. | F 28 |

Delta T = 35h23m27s

## MARCH 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ     | φ              | ð             | 4              | ħ               | )Å(             | ¥              | В             | ß              | v              | Ç      | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|-------|----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|--------|------|
| S 1  | 8 16 23  | 5≈43'30          | 6 <b>Ƴ</b> 38   | 5°R43 | 17 <b>米</b> 58 | 2 <b>)</b> 34 | 9≈49           | 28 <b>ප්</b> 55 | 25 <b>궁</b> 3   | 7°R 8          | 5°R25         | 17°R46         | 18 <b>Y</b> 46 | 9920   | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 8 20 20  | 6°41'11          | 19°48           | 5≈ 5  | 18°38          | 3°13          | 10° 3          | 29° 3           | 25° 6           | 7 <b>m</b> ) 7 | 5∏24          | 17°D45         | 18°43          | 9°27   | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 8 24 16  | 7°38'50          | 2 <b>8</b> 33   | 4°27  | 19°17          | 3°52          | 10°17          | 29°10           | 25° 9           | 7° 5           | 5°23          | 17°R46         | 18°39          | 9°34   | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 8 28 13  | 8°36'28          | 14°59           | 3°50  | 19°54          | 4°32          | 10°31          | 29°18           | 25°13           | 7° 4           | 5°23          | 17 <b>Y</b> 45 | 18°36          | 9°40   | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 8 32 9   | 9°34'04          | 27° 8           | 3°15  | 20°30          | 5°11          | 10°45          | 29°26           | 25°16           | 7° 3           | 5°22          | 17°44          | 18°33          | 9°47   | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 8 36 6   | 10°31'38         | 9П 8            | 2°41  | 21° 5          | 5°50          | 10°59          | 29°34           | 25°19           | 7° 1           | 5°22          | 17°40          | 18°30          | 9°54   | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 8 40 2   | 11°29'10         | 21° 1           | 2°11  | 21°38          | 6°29          | 11°13          | 29°42           | 25°23           | 7° 0           | 5°21          | 17°34          | 18°27          | 10° 0  | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 8 43 59  | 12°26'40         | 2952            | 1°43  | 22°10          | 7° 9          | 11°27          | 29°50           | 25°26           | 6°58           | 5°21          | 17°26          | 18°23          | 10° 7  | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 8 47 55  | 13°24'09         | 14°44           | 1°19  | 22°41          | 7°48          | 11°41          | 29°58           | 25°29           | 6°57           | 5°21          | 17°15          | 18°20          | 10°14  | n.a.   | S 9  |
| M10  | 8 51 52  | 14°21'37         | 26°40           | 0°59  | 23°10          | 8°27          | 11°55          | 0≈ 5            | 25°33           | 6°56           | 5°20          | 17° 4          | 18°17          | 10°21  | n.a.   | M10  |
| T 11 | 8 55 49  | 15°19'02         | 8 <b>Ω</b> 41   | 0°42  | 23°37          | 9° 6          | 12° 9          | 0°13            | 25°36           | 6°54           | 5°20          | 16°52          | 18°14          | 10°27  | n.a.   | T 11 |
| W12  | 8 59 45  | 16°16'27         | 20°49           | 0°30  | 24° 3          | 9°45          | 12°23          | 0°21            | 25°39           | 6°53           | 5°20          | 16°42          | 18°11          | 10°34  | n.a.   | W12  |
| T 13 | 9 3 42   | 17°13'50         | 3 Mm 4          | 0°23  | 24°27          | 10°24         | 12°37          | 0°29            | 25°42           | 6°51           | 5°19          | 16°33          | 18° 8          | 10°41  | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 9 7 38   | 18°11'11         | 15°28           | 0°D20 | 24°50          | 11° 3         | 12°51          | 0°36            | 25°46           | 6°50           | 5°19          | 16°27          | 18° 4          | 10°48  | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 9 11 35  | 19° 8'32         | 28° 2           | 0°22  | 25°11          | 11°42         | 13° 5          | 0°44            | 25°49           | 6°48           | 5°19          | 16°23          | 18° 1          | 10°54  | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 9 15 31  | 20° 5'51         | 10 <b>≏</b> 48  | 0°28  | 25°30          | 12°21         | 13°19          | 0°52            | 25°52           | 6°47           | 5°19          | 16°D21         | 17°58          | 11° 1  | n.a.   | S 16 |
| M17  | 9 19 28  | 21° 3'10         | 23°47           | 0°39  | 25°47          | 13° 0         | 13°33          | 0°59            | 25°55           | 6°45           | 5°19          | 16°21          | 17°55          | 11°8   | n.a.   | M17  |
| T 18 | 9 23 24  | 22° 0'28         | 7 <b>m</b> 3    | 0°54  | 26° 2          | 13°39         | 13°47          | 1° 7            | 25°58           | 6°43           | 5°18          | 16°22          | 17°52          | 11°14  | n.a.   | T 18 |
| W19  | 9 27 21  | 22°57'44         | 20°37           | 1°14  | 26°15          | 14°18         | 14° 1          | 1°15            | 26° 2           | 6°42           | 5°18          | 16°R23         | 17°49          | 11°21  | n.a.   | W19  |
| T 20 | 9 31 17  | 23°55'00         | 4 <b>₹</b> 31   | 1°38  | 26°26          | 14°57         | 14°15          | 1°22            | 26° 5           | 6°40           | 5°18          | 16°22          | 17°45          | 11°28  | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 9 35 14  | 24°52'16         | 18°46           | 2° 7  | 26°35          | 15°36         | 14°29          | 1°30            | 26° 8           | 6°39           | 5°18          | 16°20          | 17°42          | 11°35  | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 9 39 11  | 25°49'30         | 3 <b>궁</b> 18   | 2°39  | 26°42          | 16°15         | 14°43          | 1°37            | 26°11           | 6°37           | 5°D18         | 16°16          | 17°39          | 11°41  | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 9 43 7   | 26°46'44         | 18° 5           | 3°16  | 26°46          | 16°54         | 14°57          | 1°45            | 26°14           | 6°36           | 5°18          | 16°10          | 17°36          | 11°48  | n.a.   | S 23 |
| M24  | 9 47 4   | 27°43'57         | 2≈59            | 3°56  | 26°49          | 17°32         | 15°11          | 1°52            | 26°17           | 6°34           | 5°18          | 16° 3          | 17°33          | 11°55  | n.a.   | M24  |
| T 25 | 9 51 0   | 28°41'09         | 17°53           | 4°41  | 26°R49         | 18°11         | 15°24          | 2° 0            | 26°20           | 6°32           | 5°18          | 15°55          | 17°29          | 12° 1  | n.a.   | T 25 |
| W26  | 9 54 57  | 29°38'20         | 2 <b>) (</b> 37 | 5°29  | 26°47          | 18°50         | 15°38          | 2° 7            | 26°23           | 6°31           | 5°18          | 15°49          | 17°26          | 12° 8  | n.a.   | W26  |
| T 27 | 9 58 53  | 0 <b>)</b> 35′30 | 17° 4           | 6°21  | 26°42          | 19°29         | 15°52          | 2°14            | 26°26           | 6°29           | 5°19          | 15°44          | 17°23          | 12°15  | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 10 2 50  | 1°32'39          | 1 <b>Υ</b> 9    | 7°16  | 26°35          | 20° 8         | 16° 6          | 2°22            | 26°29           | 6°28           | 5°19          | 15°42          | 17°20          | 12°22  | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 10 6 46  | 2°29'47          | 14°47           | 8°15  | 26°26          | 20°46         | 16°20          | 2°29            | 26°32           | 6°26           | 5°19          | 15°D41         | 17°17          | 12°28  | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 10 10 43 | 3°26'54          | 28° 0           | 9°17  | 26°14          | 21°25         | 16°33          | 2°36            | 26°35           | 6°24           | 5°19          | 15°41          | 17°14          | 12°35  | n.a.   | S 30 |
| M31  | 10 14 40 | 4 <b>∺</b> 24'00 | 10849           | 10≈22 | 26 <b>米</b> 0  | 22 <b>米</b> 4 | 16 <b>≈</b> 47 | 2≈43            | 26 <b>පි</b> 38 | 6 <b>m</b> 23  | 5 <b>Ⅱ</b> 19 | 15 <b>Ƴ</b> 43 | 17 <b>Υ</b> 10 | 129642 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h23m23s

Julian Calendar 1 March 4454 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4454 BCE

### APRIL 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | φ              | ď              | 4     | ħ    | )Å(            | Ħ             | Р             | v              | v              | Ç      | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------|------|------|
| T 1  | 10 18 36 | 5 <b>)</b> 21'05 | 23 <b>8</b> 18 | 11≈31         | 25°R43         | 22 <b>)</b> 43 | 17≈ 1 | 2≈51 | 26 <b>궁</b> 40 | 6°R21         | 5 <b>Ⅱ</b> 20 | 15 <b>Y</b> 44 | 17 <b>℃</b> 7  | 129549 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 10 22 33 | 6°18'10          | 5 <b>Ⅱ</b> 30  | 12°42         | 25 <b>)</b> 24 | 23°21          | 17°14 | 2°58 | 26°43          | 6Mp20         | 5°20          | 15°R44         | 17° 4          | 12°55  | n.a. | W 2  |
| T 3  | 10 26 29 | 7°15'13          | 17°31          | 13°57         | 25° 3          | 24° 0          | 17°28 | 3° 5 | 26°46          | 6°18          | 5°20          | 15°44          | 17° 1          | 13° 2  | n.a. | T 3  |
| F 4  | 10 30 26 | 8°12'16          | 29°26          | 15°15         | 24°40          | 24°39          | 17°42 | 3°12 | 26°49          | 6°16          | 5°21          | 15°42          | 16°58          | 13° 9  | n.a. | F 4  |
| S 5  | 10 34 22 | 9° 9'17          | 119518         | 16°35         | 24°14          | 25°17          | 17°55 | 3°19 | 26°52          | 6°15          | 5°21          | 15°38          | 16°54          | 13°15  | n.a. | S 5  |
| S 6  | 10 38 19 | 10° 6'18         | 23°12          | 17°59         | 23°47          | 25°56          | 18° 9 | 3°26 | 26°54          | 6°13          | 5°22          | 15°33          | 16°51          | 13°22  | n.a. | S 6  |
| M 7  | 10 42 16 | 11° 3'19         | 5 <b>Ω</b> 12  | 19°26         | 23°17          | 26°35          | 18°22 | 3°33 | 26°57          | 6°11          | 5°22          | 15°27          | 16°48          | 13°29  | n.a. | M 7  |
| T 8  | 10 46 12 | 12° 0'18         | 17°19          | 20°55         | 22°46          | 27°13          | 18°35 | 3°40 | 27° 0          | 6°10          | 5°23          | 15°21          | 16°45          | 13°36  | n.a. | T 8  |
| W 9  | 10 50 9  | 12°57'17         | 29°36          | 22°28         | 22°14          | 27°52          | 18°49 | 3°46 | 27° 2          | 6° 8          | 5°23          | 15°16          | 16°42          | 13°42  | n.a. | W 9  |
| T 10 | 10 54 5  | 13°54'15         | 12 <b>m</b> 5  | 24° 3         | 21°40          | 28°30          | 19° 2 | 3°53 | 27° 5          | 6° 7          | 5°24          | 15°12          | 16°39          | 13°49  | n.a. | T 10 |
| F 11 | 10 58 2  | 14°51'13         | 24°45          | 25°41         | 21° 5          | 29° 9          | 19°16 | 4° 0 | 27° 7          | 6° 5          | 5°24          | 15° 9          | 16°35          | 13°56  | n.a. | F 11 |
| S 12 | 11 158   | 15°48'11         | 7 <b>≏</b> 38  | 27°22         | 20°28          | 29°47          | 19°29 | 4° 6 | 27°10          | 6° 3          | 5°25          | 15° 7          | 16°32          | 14° 3  | n.a. | S 12 |
| S 13 | 11 5 55  | 16°45'08         | 20°43          | 29° 5         | 19°52          | 0 <b>Υ</b> 26  | 19°42 | 4°13 | 27°12          | 6° 2          | 5°25          | 15°D 7         | 16°29          | 14° 9  | n.a. | S 13 |
| M14  | 11 9 51  | 17°42'06         | 4M 1           | 0 <b>)</b> 52 | 19°14          | 1° 4           | 19°55 | 4°20 | 27°15          | 6° 0          | 5°26          | 15° 8          | 16°26          | 14°16  | n.a. | M14  |
| T 15 | 11 13 48 | 18°39'03         | 17°32          | 2°40          | 18°37          | 1°43           | 20° 8 | 4°26 | 27°17          | 5°59          | 5°27          | 15° 9          | 16°23          | 14°23  | n.a. | T 15 |
| W16  | 11 17 45 | 19°36'01         | 1 <b>~</b> 16  | 4°32          | 17°59          | 2°21           | 20°21 | 4°33 | 27°20          | 5°57          | 5°27          | 15°11          | 16°20          | 14°29  | n.a. | W16  |
| T 17 | 11 21 41 | 20°32'58         | 15°13          | 6°26          | 17°21          | 3° 0           | 20°34 | 4°39 | 27°22          | 5°56          | 5°28          | 15°R12         | 16°16          | 14°36  | n.a. | T 17 |
| F 18 | 11 25 38 | 21°29'56         | 29°22          | 8°23          | 16°45          | 3°38           | 20°47 | 4°45 | 27°24          | 5°54          | 5°29          | 15°12          | 16°13          | 14°43  | n.a. | F 18 |
| S 19 | 11 29 34 | 22°26'55         | 13 <b>る</b> 42 | 10°21         | 16° 8          | 4°17           | 21° 0 | 4°51 | 27°27          | 5°53          | 5°30          | 15°10          | 16°10          | 14°50  | n.a. | S 19 |
| S 20 | 11 33 31 | 23°23'53         | 28° 8          | 12°22         | 15°33          | 4°55           | 21°13 | 4°58 | 27°29          | 5°51          | 5°31          | 15° 8          | 16° 7          | 14°56  | n.a. | S 20 |
| M21  | 11 37 28 | 24°20'51         | 12≈38          | 14°25         | 14°59          | 5°34           | 21°26 | 5° 4 | 27°31          | 5°49          | 5°31          | 15° 6          | 16° 4          | 15° 3  | n.a. | M21  |
| T 22 | 11 41 24 | 25°17'50         | 27° 6          | 16°30         | 14°26          | 6°12           | 21°39 | 5°10 | 27°33          | 5°48          | 5°32          | 15° 3          | 16° 0          | 15°10  | n.a. | T 22 |
| W23  | 11 45 21 | 26°14'49         | 11 <b>米</b> 26 | 18°36         | 13°54          | 6°51           | 21°52 | 5°16 | 27°35          | 5°46          | 5°33          | 15° 1          | 15°57          | 15°17  | n.a. | W23  |
| T 24 | 11 49 17 | 27°11'48         | 25°32          | 20°44         | 13°25          | 7°29           | 22° 4 | 5°22 | 27°37          | 5°45          | 5°34          | 14°59          | 15°54          | 15°23  | n.a. | T 24 |
| F 25 | 11 53 14 | 28° 8'47         | 9 <b>Υ</b> 22  | 22°52         | 12°57          | 8° 8           | 22°17 | 5°28 | 27°39          | 5°44          | 5°35          | 14°D59         | 15°51          | 15°30  | n.a. | F 25 |
| S 26 | 11 57 10 | 29° 5'46         | 22°51          | 25° 1         | 12°31          | 8°46           | 22°29 | 5°34 | 27°42          | 5°42          | 5°36          | 14°59          | 15°48          | 15°37  | n.a. | S 26 |
| S 27 | 12 1 7   | 0 <b>Υ</b> 2'46  | 6 <b>8</b> 0   | 27°11         | 12° 7          | 9°24           | 22°42 | 5°39 | 27°43          | 5°41          | 5°37          | 14°59          | 15°45          | 15°43  | n.a. | S 27 |
| M28  | 12 5 4   | 0°59'45          | 18°47          | 29°21         | 11°45          | 10° 3          | 22°54 | 5°45 | 27°45          | 5°39          | 5°38          | 15° 0          | 15°41          | 15°50  | n.a. | M28  |
| T 29 | 12 9 0   | 1°56'45          | 1 <b>I</b> I7  | 1 <b>Y</b> 31 | 11°26          | 10°41          | 23° 7 | 5°51 | 27°47          | 5°38          | 5°39          | 15° 2          | 15°38          | 15°57  | n.a. | T 29 |
| W30  | 12 12 57 | 2 <b>Y</b> 53'44 | 13 <b>Ⅱ</b> 31 | 3 <b>Ƴ</b> 41 | 11 <b>)</b> 8  | 11 <b>Υ</b> 19 | 23≈19 | 5≈56 | 27 <b>る</b> 49 | 5 <b>m</b> 36 | 5 <b>Ⅱ</b> 40 | 15 <b>°</b> 3  | 15 <b>Y</b> 35 | 1695 4 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h23m20s

## MAY 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ                | ♂              | 4     | ħ    | )f(            | 卉              | В             | ß             | ß              | Ç      | ,<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-------|------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|--------|------|
| T 1  | 12 16 53 | 3 <b>Υ</b> 50'44 | 25∏34          | 5 <b>Υ</b> 50  | 10°R53           | 11 <b>Y</b> 58 | 23≈31 | 6≈ 2 | 27 <b>る</b> 51 | 5°R35          | 5 <b>Ⅱ</b> 42 | 15 <b>Y</b> 3 | 15 <b>Y</b> 32 | 169510 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 12 20 50 | 4°47'44          | 79529          | 7°58           | 10 <b>) (</b> 41 | 12°36          | 23°43 | 6° 7 | 27°53          | 5 <b>m</b> 34  | 5°43          | 15°R 3        | 15°29          | 16°17  | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 12 24 46 | 5°44'44          | 19°23          | 10° 5          | 10°30            | 13°15          | 23°56 | 6°12 | 27°55          | 5°32           | 5°44          | 15° 3         | 15°26          | 16°24  | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 12 28 43 | 6°41'44          | 1 <b>Ω</b> 19  | 12°12          | 10°22            | 13°53          | 24° 8 | 6°18 | 27°56          | 5°31           | 5°45          | 15° 2         | 15°22          | 16°30  | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 12 32 40 | 7°38'45          | 13°21          | 14°16          | 10°17            | 14°31          | 24°20 | 6°23 | 27°58          | 5°30           | 5°46          | 15° 1         | 15°19          | 16°37  | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 12 36 36 | 8°35'45          | 25°33          | 16°20          | 10°14            | 15° 9          | 24°31 | 6°28 | 27°59          | 5°28           | 5°47          | 15° 1         | 15°16          | 16°44  | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 12 40 33 | 9°32'46          | 7 <b>m</b> 58  | 18°22          | 10°D13           | 15°48          | 24°43 | 6°33 | 28° 1          | 5°27           | 5°49          | 15° 0         | 15°13          | 16°51  | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 12 44 29 | 10°29'48         | 20°38          | 20°22          | 10°15            | 16°26          | 24°55 | 6°38 | 28° 3          | 5°26           | 5°50          | 14°59         | 15°10          | 16°57  | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 12 48 26 | 11°26'50         | 3 <b>≏</b> 35  | 22°21          | 10°18            | 17° 4          | 25° 7 | 6°43 | 28° 4          | 5°25           | 5°51          | 14°59         | 15° 6          | 17° 4  | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 12 52 22 | 12°23'52         | 16°48          | 24°17          | 10°24            | 17°43          | 25°18 | 6°48 | 28° 5          | 5°23           | 5°53          | 14°D59        | 15° 3          | 17°11  | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 12 56 19 | 13°20'56         | 0 <b>M</b> .17 | 26°13          | 10°32            | 18°21          | 25°30 | 6°52 | 28° 7          | 5°22           | 5°54          | 14°59         | 15° 0          | 17°18  | n.a.   | S 11 |
| M12  | 13 0 16  | 14°18'00         | 14° 1          | 28° 6          | 10°43            | 18°59          | 25°41 | 6°57 | 28° 8          | 5°21           | 5°55          | 14°59         | 14°57          | 17°24  | n.a.   | M12  |
| T 13 | 13 4 12  | 15°15'05         | 27°56          | 29°57          | 10°55            | 19°38          | 25°52 | 7° 2 | 28°10          | 5°20           | 5°57          | 14°R59        | 14°54          | 17°31  | n.a.   | T 13 |
| W14  | 13 8 9   | 16°12'11         | 12 <b>才</b> 0  | 1847           | 11°10            | 20°16          | 26° 4 | 7° 6 | 28°11          | 5°19           | 5°58          | 14°59         | 14°51          | 17°38  | n.a.   | W14  |
| T 15 | 13 12 5  | 17° 9'19         | 26°11          | 3°35           | 11°26            | 20°54          | 26°15 | 7°10 | 28°12          | 5°18           | 6° 0          | 14°59         | 14°47          | 17°44  | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 13 16 2  | 18° 6'27         | 10 <b>ට</b> 25 | 5°22           | 11°44            | 21°32          | 26°26 | 7°15 | 28°13          | 5°17           | 6° 1          | 14°59         | 14°44          | 17°51  | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 13 19 59 | 19° 3'37         | 24°40          | 7° 6           | 12° 4            | 22°11          | 26°37 | 7°19 | 28°14          | 5°15           | 6° 3          | 14°D59        | 14°41          | 17°58  | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 13 23 55 | 20° 0'48         | 8≈53           | 8°49           | 12°26            | 22°49          | 26°48 | 7°23 | 28°15          | 5°14           | 6° 4          | 14°59         | 14°38          | 18° 5  | n.a.   | S 18 |
| M19  | 13 27 52 | 20°58'00         | 23° 1          | 10°29          | 12°50            | 23°27          | 26°59 | 7°27 | 28°16          | 5°13           | 6° 6          | 14°59         | 14°35          | 18°11  | n.a.   | M19  |
| T 20 | 13 31 48 | 21°55'13         | 7 <b>)</b> 3   | 12° 9          | 13°15            | 24° 5          | 27° 9 | 7°31 | 28°17          | 5°12           | 6° 7          | 15° 0         | 14°31          | 18°18  | n.a.   | T 20 |
| W21  | 13 35 45 | 22°52'28         | 20°55          | 13°46          | 13°42            | 24°44          | 27°20 | 7°35 | 28°18          | 5°11           | 6° 9          | 15° 1         | 14°28          | 18°25  | n.a.   | W21  |
| T 22 | 13 39 41 | 23°49'43         | 4 <b>Υ</b> 35  | 15°21          | 14°11            | 25°22          | 27°30 | 7°39 | 28°19          | 5°11           | 6°10          | 15° 1         | 14°25          | 18°32  | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 13 43 38 | 24°47'00         | 18° 2          | 16°55          | 14°41            | 26° 0          | 27°41 | 7°42 | 28°20          | 5°10           | 6°12          | 15°R 1        | 14°22          | 18°38  | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 13 47 35 | 25°44'18         | 1814           | 18°27          | 15°12            | 26°39          | 27°51 | 7°46 | 28°21          | 5° 9           | 6°14          | 15° 1         | 14°19          | 18°45  | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 13 51 31 | 26°41'38         | 14°10          | 19°57          | 15°45            | 27°17          | 28° 1 | 7°49 | 28°22          | 5° 8           | 6°15          | 15° 0         | 14°16          | 18°52  | n.a.   | S 25 |
| M26  | 13 55 28 | 27°38'58         | 26°50          | 21°26          | 16°19            | 27°55          | 28°12 | 7°53 | 28°22          | 5° 7           | 6°17          | 14°58         | 14°12          | 18°58  | n.a.   | M26  |
| T 27 | 13 59 24 | 28°36'20         | 9 <b>Ⅱ</b> 16  | 22°52          | 16°54            | 28°33          | 28°22 | 7°56 | 28°23          | 5° 6           | 6°19          | 14°56         | 14° 9          | 19° 5  | n.a.   | T 27 |
| W28  | 14 3 21  | 29°33'42         | 21°28          | 24°17          | 17°30            | 29°12          | 28°31 | 7°59 | 28°23          | 5° 5           | 6°20          | 14°54         | 14° 6          | 19°12  | n.a.   | W28  |
| T 29 | 14 7 18  | 0 <b>8</b> 31'06 | 3930           | 25°40          | 18° 8            | 29°50          | 28°41 | 8° 2 | 28°24          | 5° 5           | 6°22          | 14°53         | 14° 3          | 19°19  | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 14 11 14 | 1°28'31          | 15°26          | 27° 0          | 18°47            | 0 <b>8</b> 28  | 28°51 | 8° 5 | 28°25          | 5° 4           | 6°24          | 14°51         | 14° 0          | 19°25  | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 14 15 11 | 2 <b>8</b> 25'57 | 279519         | 28 <b>8</b> 19 | 19 <b>∺</b> 27   | 1 <b>8</b> 6   | 29≈ 0 | 8≈ 8 | 28 <b>궁</b> 25 | 5 <b>m</b> y 3 | 6 <b>Ⅱ</b> 25 | 14°D50        | 13 <b>Ƴ</b> 57 | 19932  | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h23m17s

Julian Calendar 1 May 4454 BCE == Greg. Calendar 27 March 4454 BCE

## JUNE 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·              | ð             | 4               | ħ             | )f(            | ¥       | В             | v              | v              | ţ     | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|---------|---------------|----------------|----------------|-------|--------|------|
| S 1  | 14 19 7  | 3823'24          | 9Ω14           | 29 <b>8</b> 36 | 20 <b>米</b> 8  | 1 <b>8</b> 45 | 29≈10           | 8≈11          | 28 <b>궁</b> 25 | 5°R 3   | 6 <b>Ⅱ</b> 27 | 14 <b>Υ</b> 50 | 13 <b>Y</b> 53 | 19939 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 14 23 4  | 4°20'52          | 21°15          | 0Д51           | 20°50          | 2°23          | 29°19           | 8°14          | 28°26          | 5Mp 2   | 6°29          | 14°51          | 13°50          | 19°46 | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 14 27 0  | 5°18'21          | 3 <b>m</b> 28  | 2° 3           | 21°33          | 3° 1          | 29°28           | 8°16          | 28°26          | 5° 1    | 6°31          | 14°53          | 13°47          | 19°52 | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 14 30 57 | 6°15'52          | 15°57          | 3°13           | 22°17          | 3°39          | 29°38           | 8°19          | 28°26          | 5° 1    | 6°33          | 14°54          | 13°44          | 19°59 | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 14 34 54 | 7°13'23          | 28°44          | 4°21           | 23° 2          | 4°18          | 29°47           | 8°21          | 28°26          | 5° 0    | 6°34          | 14°55          | 13°41          | 20° 6 | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 14 38 50 | 8°10'56          | 11 <b>≏</b> 52 | 5°27           | 23°47          | 4°56          | 29°55           | 8°24          | 28°27          | 5° 0    | 6°36          | 14°R56         | 13°37          | 20°12 | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 14 42 47 | 9° 8'31          | 25°23          | 6°30           | 24°34          | 5°34          | 0 <b>∺</b> 4    | 8°26          | 28°27          | 4°59    | 6°38          | 14°56          | 13°34          | 20°19 | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 14 46 43 | 10° 6'07         | 9 <b>M</b> .14 | 7°30           | 25°21          | 6°12          | 0°13            | 8°28          | 28°27          | 4°59    | 6°40          | 14°54          | 13°31          | 20°26 | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 14 50 40 | 11° 3'44         | 23°24          | 8°28           | 26°10          | 6°51          | 0°21            | 8°30          | 28°R27         | 4°58    | 6°42          | 14°52          | 13°28          | 20°33 | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 14 54 36 | 12° 1'24         | 7 <b>,₹</b> 47 | 9°22           | 26°59          | 7°29          | 0°30            | 8°32          | 28°27          | 4°58    | 6°44          | 14°48          | 13°25          | 20°39 | n.a.   | T 10 |
| W11  | 14 58 33 | 12°59'05         | 2 <u>2</u> °19 | 10°14          | 27°48          | 8° 7          | 0°38            | 8°34          | 28°27          | 4°58    | 6°46          | 14°44          | 13°22          | 20°46 | n.a.   | W11  |
| T 12 | 15 2 30  | 13°56'48         | 6 <b>궁</b> 52  | 11° 3          | 28°39          | 8°46          | 0°46            | 8°35          | 28°27          | 4°57    | 6°47          | 14°40          | 13°18          | 20°53 | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 15 6 26  | 14°54'33         | 21°21          | 11°48          | 29°30          | 9°24          | 0°54            | 8°37          | 28°26          | 4°57    | 6°49          | 14°38          | 13°15          | 21° 0 | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 15 10 23 | 15°52'20         | 5≈41           | 12°29          | 0 <b>Υ</b> 22  | 10° 2         | 1° 2            | 8°38          | 28°26          | 4°57    | 6°51          | 14°36          | 13°12          | 21° 6 | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 15 14 19 | 16°50'09         | 19°50          | 13° 7          | 1°14           | 10°40         | 1° 9            | 8°40          | 28°26          | 4°56    | 6°53          | 14°D36         | 13° 9          | 21°13 | n.a.   | S 15 |
| M16  | 15 18 16 | 17°48'01         | 3 <b>∺</b> 46  | 13°41          | 2° 7           | 11°19         | 1°17            | 8°41          | 28°25          | 4°56    | 6°55          | 14°36          | 13° 6          | 21°20 | n.a.   | M16  |
| T 17 | 15 22 12 | 18°45'54         | 17°29          | 14°10          | 3° 1           | 11°57         | 1°24            | 8°42          | 28°25          | 4°56    | 6°57          | 14°38          | 13° 3          | 21°26 | n.a.   | T 17 |
| W18  | 15 26 9  | 19°43'49         | 0 <b>Ƴ</b> 57  | 14°35          | 3°55           | 12°35         | 1°32            | 8°43          | 28°25          | 4°56    | 6°59          | 14°39          | 12°59          | 21°33 | n.a.   | W18  |
| T 19 | 15 30 5  | 20°41'46         | 14°13          | 14°56          | 4°50           | 13°14         | 1°39            | 8°44          | 28°24          | 4°56    | 7° 1          | 14°R40         | 12°56          | 21°40 | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 15 34 2  | 21°39'46         | 27°17          | 15°11          | 5°46           | 13°52         | 1°46            | 8°45          | 28°24          | 4°56    | 7° 3          | 14°39          | 12°53          | 21°47 | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 15 37 59 | 22°37'47         | 108 8          | 15°21          | 6°41           | 14°30         | 1°52            | 8°46          | 28°23          | 4°56    | 7° 5          | 14°37          | 12°50          | 21°53 | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 15 41 55 | 23°35'51         | 22°47          | 15°R26         | 7°38           | 15° 9         | 1°59            | 8°46          | 28°22          | 4°D56   | 7° 7          | 14°32          | 12°47          | 22° 0 | n.a.   | S 22 |
| M23  | 15 45 52 | 24°33'56         | 5 <b>Ⅱ</b> 15  | 15°25          | 8°35           | 15°47         | 2° 6            | 8°47          | 28°22          | 4°56    | 7° 9          | 14°26          | 12°43          | 22° 7 | n.a.   | M23  |
| T 24 | 15 49 48 | 25°32'03         | 17°32          | 15°18          | 9°32           | 16°26         | 2°12            | 8°47          | 28°21          | 4°56    | 7°11          | 14°19          | 12°40          | 22°13 | n.a.   | T 24 |
| W25  | 15 53 45 | 26°30'13         | 29°39          | 15° 5          | 10°30          | 17° 4         | 2°18            | 8°47          | 28°20          | 4°56    | 7°13          | 14°11          | 12°37          | 22°20 | n.a.   | W25  |
| T 26 | 15 57 41 | 27°28'24         | 119538         | 14°46          | 11°28          | 17°42         | 2°24            | 8°47          | 28°19          | 4°56    | 7°15          | 14° 3          | 12°34          | 22°27 | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 16 138   | 28°26'37         | 23°32          | 14°21          | 12°27          | 18°21         | 2°30            | 8°R47         | 28°19          | 4°56    | 7°17          | 13°57          | 12°31          | 22°34 | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 16 5 34  | 29°24'51         | 5 <b>Ω</b> 23  | 13°50          | 13°26          | 18°59         | 2°36            | 8°47          | 28°18          | 4°56    | 7°19          | 13°52          | 12°28          | 22°40 | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 16 9 31  | 0 <b>Ⅲ</b> 23′08 | 17°15          | 13°13          | 14°26          | 19°37         | 2°41            | 8°47          | 28°17          | 4°56    | 7°21          | 13°49          | 12°24          | 22°47 | n.a.   | S 29 |
| M30  | 16 13 28 | 1∏21'26          | 29 <b>Ω</b> 14 | 12 <b>Ⅲ</b> 30 | 15 <b>Y</b> 25 | 20816         | 2 <b>) (</b> 47 | 8 <b>≈</b> 47 | 28 <b>ප</b> 16 | 4 Mp 57 | 7 <b>Ⅲ</b> 23 | 13°D48         | 12 <b>Y</b> 21 | 22954 | n.a.   | M30  |

Delta T = 35h23m13s

JULY 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ                       | φ              | ď                      | 4             | ħ            | )∤(            | ¥             | Р             | ß              | ß                       | Ç              | o<br>k       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------|--------------|
| T 1          | 16 17 24             | 2 <b>П</b> 19'46     | 11 <b>m</b> )24        | 11°R42                  | 16 <b>Y</b> 26 | 20 <b>8</b> 54         | 2 <b>∺</b> 52 | 8°R46        | 28°R15         | 4 <b>m</b> 57 | 7∐25          | 13 <b>Y</b> 49 | 12 <b>Y</b> 18          | 2399 1         | n.a.         | T 1          |
| W 2          | 16 21 21             | 3°18'08              | 23°50                  | 10 <b>Ⅲ</b> 50          | 17°26          | 21°33                  | 2°57          | 8≈46         | 28 <b>궁</b> 14 | 4°57          | 7°27          | 13°50          | 12°15                   | 23° 7          | n.a.         | W 2          |
| T 3          | 16 25 17             | 4°16'32              | 6 <b>₾</b> 37          | 9°54                    | 18°27          | 22°11                  | 3° 2          | 8°45         | 28°12          | 4°58          | 7°29          | 13°51          | 12°12                   | 23°14          | n.a.         | T 3          |
| F 4          | 16 29 14             | 5°14'57              | 19°49                  | 8°56                    | 19°29          | 22°49                  | 3° 7          | 8°45         | 28°11          | 4°58          | 7°31          | 13°R51         | 12° 8                   | 23°21          | n.a.         | F 4          |
| S 5          | 16 33 10             | 6°13'25              | 3 <b>M</b> 27          | 7°56                    | 20°31          | 23°28                  | 3°11          | 8°44         | 28°10          | 4°58          | 7°33          | 13°49          | 12° 5                   | 23°27          | n.a.         | S 5          |
| S 6          | 16 37 7              | 7°11'54              | 17°32                  | 6°56                    | 21°33          | 24° 6                  | 3°15          | 8°43         | 28° 9          | 4°59          | 7°35          | 13°45          | 12° 2                   | 23°34          | n.a.         | S 6          |
| M 7          | 16 41 3              | 8°10'26              | 2 <b>₹</b> 1           | 5°57                    | 22°35          | 24°45                  | 3°20          | 8°42         | 28° 7          | 4°59          | 7°37          | 13°39          | 11°59                   | 23°41          | n.a.         | M 7          |
| T 8          | 16 45 0              | 9° 9'00              | 1 <u>6</u> °48         | 5° 1                    | 23°38          | 25°23                  | 3°24          | 8°40         | 28° 6          | 5° 0          | 7°40          | 13°31          | 11°56                   | 23°48          | n.a.         | T 8          |
| W 9          | 16 48 56             | 10° 7'36             | 1 <b>ろ</b> 46          | 4° 9                    | 24°41          | 26° 2                  | 3°28          | 8°39         | 28° 5          | 5° 0          | 7°42          | 13°23          | 11°53                   | 23°54          | n.a.         | W 9          |
| T 10         | 16 52 53             | 11° 6'15             | 16°45                  | 3°22                    | 25°44          | 26°40                  | 3°31          | 8°38         | 28° 3          | 5° 1          | 7°44          | 13°14          | 11°49                   | 24° 1          | n.a.         | T 10         |
| F 11         | 16 56 50             | 12° 4'56             | 1≈36                   | 2°42                    | 26°48          | 27°19                  | 3°35          | 8°36         | 28° 2          | 5° 2          | 7°46          | 13° 7          | 11°46                   | 24° 8          | n.a.         | F 11         |
| S 12         | 17 0 46              | 13° 3'39             | 16°11                  | 2° 9                    | 27°52          | 27°57                  | 3°38          | 8°35         | 28° 0          | 5° 2          | 7°48          | 13° 2          | 11°43                   | 24°15          | n.a.         | S 12         |
| S 13         | 17 4 43              | 14° 2'25             | 0 <b>∺</b> 28          | 1°44                    | 28°56          | 28°36                  | 3°41          | 8°33         | 27°59          | 5° 3          | 7°50          | 12°59          | 11°40                   | 24°21          | n.a.         | S 13         |
| M14          | 17 8 39              | 15° 1'14             | 14°23                  | 1°28                    | 0 <b>8</b> 1   | 29°14                  | 3°44          | 8°31         | 27°57          | 5° 4          | 7°52          | 12°D58         | 11°37                   | 24°28          | n.a.         | M14          |
| T 15         | 17 12 36             | 16° 0'04             | 27°57                  | 1°D21                   | 1° 5           | 29°53                  | 3°47          | 8°29         | 27°56          | 5° 4          | 7°54          | 12°59          | 11°34                   | 24°35          | n.a.         | T 15         |
| W16          | 17 16 32             | 16°58'58             | 11 <b>Y</b> 12         | 1°24                    | 2°10           | 0 <b>Ⅱ</b> 31          | 3°49          | 8°27         | 27°54          | 5° 5          | 7°56          | 12°R59         | 11°30                   | 24°41          | n.a.         | W16          |
| T 17         | 17 20 29             | 17°57'54             | 24°10                  | 1°37                    | 3°16           | 1°10                   | 3°51          | 8°25         | 27°52          | 5° 6<br>5° 7  | 7°58          | 12°59          | 11°27                   | 24°48          | n.a.         | T 17         |
| F 18<br>S 19 | 17 24 25<br>17 28 22 | 18°56'52<br>19°55'53 | 6 <b>8</b> 55<br>19°27 | 1°59<br>2°30            | 4°21<br>5°27   | 1°48<br>2°27           | 3°54<br>3°56  | 8°23<br>8°21 | 27°51<br>27°49 | 5° 8          | 8° 0<br>8° 2  | 12°56<br>12°51 | 11°24<br>11°21          | 24°55<br>25° 2 | n.a.         | F 18<br>S 19 |
|              |                      |                      |                        |                         |                |                        |               |              |                |               |               |                |                         |                | n.a.         |              |
| S 20         | 17 32 18             | 20°54'57             | 1∏50                   | 3°11                    | 6°33           | 3° 6                   | 3°57          | 8°18         | 27°47          | 5° 8          | 8° 4          | 12°43          | 11°18                   | 25° 8          | n.a.         | S 20         |
| M21          | 17 36 15             | 21°54'03             | 14° 5                  | 4° 0                    | 7°39           | 3°44                   | 3°59          | 8°16         | 27°45          | 5° 9          | 8° 6          | 12°32          | 11°14                   | 25°15          | n.a.         | M21          |
| T 22         | 17 40 11             | 22°53'11             | 26°12                  | 4°57                    | 8°46           | 4°23                   | 4° 0          | 8°13         | 27°43          | 5°10          | 8° 8          | 12°20          | 11°11                   | 25°22          | n.a.         | T 22         |
| W23<br>T 24  | 17 44 8<br>17 48 5   | 23°52'22<br>24°51'35 | 8 <b>©</b> 12<br>20° 7 | 6° 1<br>7°12            | 9°53<br>11° 0  | 5° 2<br>5°40           | 4° 1<br>4° 2  | 8°10<br>8° 7 | 27°41<br>27°39 | 5°11<br>5°12  | 8°10<br>8°12  | 12° 6<br>11°53 | 11° 8<br>11° 5          | 25°28<br>25°35 | n.a.         | W23<br>T 24  |
| F 25         | 17 48 3              | 24°51°35<br>25°50'50 | $1\Omega$ 59           | 8°29                    | 11° 0          | 6°19                   | 4° 2<br>4° 3  | 8° 5         | 27°37          | 5°12          | 8°14          | 11°53          | 11° 3                   | 25°42          | n.a.         | F 25         |
| S 26         | 17 55 58             | 25° 50' 07           | 13°48                  | 9°51                    | 13°14          | 6°58                   | 4° 4          | 8° 2         | 27°35          | 5°14          | 8°16          | 11°31          | 10°59                   | 25°49          | n.a.<br>n.a. | S 26         |
|              |                      |                      |                        |                         | _              |                        |               | -            |                | -             |               |                |                         |                | п.а.         |              |
| S 27         | 17 59 54             | 27°49'26             | 25°40                  | 11°18                   | 14°22          | 7°36                   | 4° 4          | 7°58         | 27°33          | 5°16          | 8°18          | 11°24          | 10°55                   | 25°55          | n.a.         | S 27         |
| M28          | 18 3 51              | 28°48'47             | 7 m 37                 | 12°48                   | 15°29          | 8°15                   | 4°R 4         | 7°55         | 27°31          | 5°17          | 8°20          | 11°20          | 10°52                   | 26° 2          | n.a.         | M28          |
| T 29         | 18 7 47              | 29°48'11             | 19°43                  | 14°23                   | 16°37          | 8°54                   | 4° 4          | 7°52         | 27°29          | 5°18          | 8°22          | 11°19          | 10°49                   | 26° 9          | n.a.         | T 29         |
| W30          | 18 11 44             | 09647'36             | 2 <u>0</u> 5           | 16° 0<br>17 <b>Ⅱ</b> 40 | 17°46          | 9°32<br>10 <b>Ⅱ</b> 11 | 4° 4          | 7°49         | 27°27          | 5°19          | 8°24<br>°П26  | 11°D18         | 10°46<br>10 <b>°</b> 43 | 26°15          | n.a.         | W30          |
| T 31         | 18 15 40             | 19547'03             | 14 <b>≏</b> 46         | 1/耳40                   | 18 <b>8</b> 54 | 10Д11                  | 4 <b>∺</b> 3  | 7≈45         | 27 <b>る</b> 25 | 5 Mp 20       | 8 <b>Ⅱ</b> 26 | 11°R18         | 10 1 43                 | 269522         | n.a.         | T 31         |

Delta T = 35h23m10s

Julian Calendar 1 July 4454 BCE == Greg. Calendar 27 May 4454 BCE

#### AUGUST 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ             | ď              | 4              | ħ             | )f(            | ¥              | Р             | r              | Ω              | Ç     | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| F 1  | 18 19 37 | 29546'32         | 27 <b>≙</b> 52  | 19 <b>Ⅱ</b> 21 | 20 <b>8</b> 2 | 10 <b>Ⅱ</b> 50 | 4°R 3          | 7°R42         | 27°R23         | 5 <b>m</b> 22  | 8 <b>Ц</b> 27 | 11°R17         | 10 <b>Y</b> 40 | 26929 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 18 23 33 | 3°46'04          | 11 <b>M</b> 27  | 21° 4          | 21°11         | 11°28          | 4 <b>)</b> € 2 | 7 <b>≈</b> 38 | 27 <b>る</b> 21 | 5°23           | 8°29          | 11 <b>Y</b> 15 | 10°36          | 26°36 | n.a. | S 2  |
| S 3  | 18 27 30 | 4°45'37          | 25°32           | 22°48          | 22°20         | 12° 7          | 4° 1           | 7°34          | 27°18          | 5°24           | 8°31          | 11°10          | 10°33          | 26°42 | n.a. | S 3  |
| M 4  | 18 31 26 | 5°45'13          | 10 <b>₹</b> 6   | 24°33          | 23°29         | 12°46          | 4° 0           | 7°31          | 27°16          | 5°25           | 8°33          | 11° 2          | 10°30          | 26°49 | n.a. | M 4  |
| T 5  | 18 35 23 | 6°44'51          | 25° 4           | 26°19          | 24°38         | 13°25          | 3°58           | 7°27          | 27°14          | 5°27           | 8°35          | 10°51          | 10°27          | 26°56 | n.a. | T 5  |
| W 6  | 18 39 19 | 7°44'31          | 10 <b>궁</b> 18  | 28° 4          | 25°47         | 14° 4          | 3°57           | 7°23          | 27°12          | 5°28           | 8°37          | 10°40          | 10°24          | 27° 3 | n.a. | W 6  |
| T 7  | 18 43 16 | 8°44'14          | 25°36           | 29°51          | 26°57         | 14°42          | 3°55           | 7°19          | 27° 9          | 5°30           | 8°39          | 10°29          | 10°20          | 27° 9 | n.a. | T 7  |
| F 8  | 18 47 13 | 9°43'58          | 10≈47           | 19537          | 28° 7         | 15°21          | 3°53           | 7°15          | 27° 7          | 5°31           | 8°40          | 10°19          | 10°17          | 27°16 | n.a. | F 8  |
| S 9  | 18 51 9  | 10°43'45         | 25°42           | 3°22           | 29°17         | 16° 0          | 3°50           | 7°11          | 27° 5          | 5°33           | 8°42          | 10°12          | 10°14          | 27°23 | n.a. | S 9  |
| S 10 | 18 55 6  | 11°43'35         | 10 <b>)</b> €13 | 5° 8           | 0 <b>∐</b> 27 | 16°39          | 3°48           | 7° 7          | 27° 3          | 5°34           | 8°44          | 10° 7          | 10°11          | 27°29 | n.a. | S 10 |
| M11  | 18 59 2  | 12°43'27         | 24°17           | 6°53           | 1°37          | 17°18          | 3°45           | 7° 2          | 27° 0          | 5°36           | 8°46          | 10° 5          | 10° 8          | 27°36 | n.a. | M11  |
| T 12 | 19 2 59  | 13°43'21         | 7 <b>Ƴ</b> 54   | 8°38           | 2°47          | 17°57          | 3°42           | 6°58          | 26°58          | 5°37           | 8°48          | 10° 5          | 10° 5          | 27°43 | n.a. | T 12 |
| W13  | 19 6 55  | 14°43'18         | 21° 7           | 10°23          | 3°58          | 18°36          | 3°39           | 6°54          | 26°55          | 5°39           | 8°49          | 10° 4          | 10° 1          | 27°50 | n.a. | W13  |
| T 14 | 19 10 52 | 15°43'18         | 3 <b>8</b> 59   | 12° 7          | 5° 8          | 19°14          | 3°36           | 6°49          | 26°53          | 5°40           | 8°51          | 10° 4          | 9°58           | 27°56 | n.a. | T 14 |
| F 15 | 19 14 48 | 16°43'20         | 16°34           | 13°50          | 6°19          | 19°53          | 3°33           | 6°45          | 26°51          | 5°42           | 8°53          | 10° 1          | 9°55           | 28° 3 | n.a. | F 15 |
| S 16 | 19 18 45 | 17°43'24         | 28°55           | 15°33          | 7°30          | 20°32          | 3°29           | 6°40          | 26°48          | 5°44           | 8°54          | 9°55           | 9°52           | 28°10 | n.a. | S 16 |
| S 17 | 19 22 41 | 18°43'31         | 11耳 6           | 17°15          | 8°41          | 21°11          | 3°25           | 6°36          | 26°46          | 5°45           | 8°56          | 9°46           | 9°49           | 28°16 | n.a. | S 17 |
| M18  | 19 26 38 | 19°43'40         | 23°10           | 18°57          | 9°52          | 21°50          | 3°21           | 6°31          | 26°43          | 5°47           | 8°58          | 9°35           | 9°46           | 28°23 | n.a. | M18  |
| T 19 | 19 30 34 | 20°43'51         | 5 <b>95</b> 8   | 20°38          | 11° 3         | 22°29          | 3°17           | 6°26          | 26°41          | 5°49           | 8°59          | 9°21           | 9°42           | 28°30 | n.a. | T 19 |
| W20  | 19 34 31 | 21°44'05         | 17° 3           | 22°18          | 12°15         | 23° 8          | 3°13           | 6°22          | 26°38          | 5°50           | 9° 1          | 9° 7           | 9°39           | 28°37 | n.a. | W20  |
| T 21 | 19 38 27 | 22°44'21         | 28°55           | 23°58          | 13°26         | 23°47          | 3° 8           | 6°17          | 26°36          | 5°52           | 9° 3          | 8°52           | 9°36           | 28°43 | n.a. | T 21 |
| F 22 | 19 42 24 | 23°44'38         | 10 <b>Ω</b> 46  | 25°38          | 14°38         | 24°26          | 3° 4           | 6°12          | 26°34          | 5°54           | 9° 4          | 8°39           | 9°33           | 28°50 | n.a. | F 22 |
| S 23 | 19 46 21 | 24°44'58         | 22°37           | 27°16          | 15°50         | 25° 5          | 2°59           | 6° 7          | 26°31          | 5°56           | 9° 6          | 8°29           | 9°30           | 28°57 | n.a. | S 23 |
| S 24 | 19 50 17 | 25°45'20         | 4 <b>m</b> 31   | 28°55          | 17° 2         | 25°44          | 2°54           | 6° 2          | 26°29          | 5°58           | 9° 7          | 8°21           | 9°26           | 29° 3 | n.a. | S 24 |
| M25  | 19 54 14 | 26°45'43         | 16°30           | 0⋒32           | 18°14         | 26°23          | 2°48           | 5°58          | 26°26          | 5°59           | 9° 9          | 8°16           | 9°23           | 29°10 | n.a. | M25  |
| T 26 | 19 58 10 | 27°46'08         | 28°38           | 2°10           | 19°26         | 27° 3          | 2°43           | 5°53          | 26°24          | 6° 1           | 9°10          | 8°14           | 9°20           | 29°17 | n.a. | T 26 |
| W27  | 20 2 7   | 28°46'35         | 10 <b>≏</b> 58  | 3°46           | 20°38         | 27°42          | 2°37           | 5°48          | 26°21          | 6° 3           | 9°12          | 8°D13          | 9°17           | 29°24 | n.a. | W27  |
| T 28 | 20 6 3   | 29°47'03         | 23°36           | 5°23           | 21°50         | 28°21          | 2°32           | 5°43          | 26°19          | 6° 5           | 9°13          | 8°R14          | 9°14           | 29°30 | n.a. | T 28 |
| F 29 | 20 10 0  | 0 <b>Ω</b> 47'34 | 6 <b>M</b> .35  | 6°58           | 23° 3         | 29° 0          | 2°26           | 5°38          | 26°16          | 6° 7           | 9°15          | 8°14           | 9°11           | 29°37 | n.a. | F 29 |
| S 30 | 20 13 56 | 1°48'05          | 20° 1           | 8°34           | 24°15         | 29°39          | 2°20           | 5°33          | 26°14          | 6° 9           | 9°16          | 8°12           | 9° 7           | 29°44 | n.a. | S 30 |
| S 31 | 20 17 53 | 2 <b>Ω</b> 48'39 | 3 <b>∡</b> 756  | 10 <b>N</b> 8  | 25耳28         | 09518          | 2 <b>) 1</b> 4 | 5≈28          | 26 <b>궁</b> 11 | 6 <b>M</b> )11 | 9 <b>耳</b> 17 | 8 <b>℃</b> 8   | 9Υ 4           | 29951 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h23m06s

## SEPTEMBER 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D               | Ϋ́             | ·             | ď      | 4            | ħ     | )∤(           | 并             | Р             | V             | Ω             | Ç             | Q<br>K | Day  |
|------|----------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|--------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| M 1  | 20 21 49 | 3 <b>Ω</b> 49'14   | 18 <b>×</b> 20  | 11 <b>Ω</b> 43 | 26∏40         | 0957   | 2°R 7        | 5°R23 | 26°R 9        | 6 <b>m</b> 13 | 9 <b>П</b> 19 | 8°R 2         | 9 <b>Υ</b> 1  | 29957         | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 20 25 46 | 4°49'51            | 3 <b>ਰ</b> 10   | 13°17          | 27°53         | 1°36   | 2 <b>)</b> 1 | 5≈18  | 26궁 6         | 6°15          | 9°20          | 7 <b>Ƴ</b> 54 | 8°58          | $0\Omega$ 4   | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 20 29 42 | 5°50'29            | 18°21           | 14°50          | 29° 6         | 2°16   | 1°54         | 5°13  | 26° 4         | 6°17          | 9°21          | 7°44          | 8°55          | 0°11          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 20 33 39 | 6°51'09            | 3≈41            | 16°24          | 09519         | 2°55   | 1°48         | 5° 8  | 26° 2         | 6°19          | 9°23          | 7°35          | 8°52          | 0°17          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 20 37 36 | 7°51'51            | 19° 0           | 17°56          | 1°32          | 3°34   | 1°41         | 5° 3  | 25°59         | 6°21          | 9°24          | 7°26          | 8°48          | 0°24          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 20 41 32 | 8°52'34            | 4 <b>光</b> 6    | 19°29          | 2°45          | 4°13   | 1°34         | 4°58  | 25°57         | 6°23          | 9°25          | 7°20          | 8°45          | 0°31          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 20 45 29 | 9°53'19            | 18°51           | 21° 1          | 3°59          | 4°52   | 1°27         | 4°53  | 25°54         | 6°25          | 9°26          | 7°16          | 8°42          | 0°38          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 20 49 25 | 10°54'06           | 3 <b>℃</b> 8    | 22°33          | 5°12          | 5°32   | 1°20         | 4°48  | 25°52         | 6°27          | 9°28          | 7°D15         | 8°39          | 0°44          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 20 53 22 | 11°54'55           | 16°57           | 24° 4          | 6°25          | 6°11   | 1°12         | 4°43  | 25°50         | 6°29          | 9°29          | 7°15          | 8°36          | 0°51          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 20 57 18 | 12°55'46           | 0817            | 25°35          | 7°39          | 6°50   | 1° 5         | 4°38  | 25°47         | 6°31          | 9°30          | 7°16          | 8°32          | 0°58          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 21 1 15  | 13°56'39           | 13°13           | 27° 6          | 8°52          | 7°30   | 0°57         | 4°34  | 25°45         | 6°33          | 9°31          | 7°R17         | 8°29          | 1° 4          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 21 5 11  | 14°57'34           | 25°47           | 28°37          | 10° 6         | 8° 9   | 0°50         | 4°29  | 25°43         | 6°36          | 9°32          | 7°16          | 8°26          | 1°11          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 21 9 8   | 15°58'30           | 8 <b>Ⅱ</b> 5    | 0Mp 7          | 11°20         | 8°48   | 0°42         | 4°24  | 25°41         | 6°38          | 9°33          | 7°13          | 8°23          | 1°18          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 21 13 4  | 16°59'28           | 20°11           | 1°36           | 12°34         | 9°28   | 0°34         | 4°19  | 25°38         | 6°40          | 9°34          | 7° 8          | 8°20          | 1°25          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 21 17 1  | 18° 0'28           | 295 9           | 3° 6           | 13°47         | 10° 7  | 0°27         | 4°14  | 25°36         | 6°42          | 9°35          | 7° 1          | 8°17          | 1°31          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 21 20 58 | 19° 1'30           | 14° 2           | 4°35           | 15° 1         | 10°46  | 0°19         | 4°10  | 25°34         | 6°44          | 9°36          | 6°52          | 8°13          | 1°38          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 21 24 54 | 20° 2'33           | 25°54           | 6° 3           | 16°15         | 11°26  | 0°11         | 4° 5  | 25°32         | 6°46          | 9°37          | 6°43          | 8°10          | 1°45          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 21 28 51 | 21° 3'37           | 7 <b>Ω</b> 45   | 7°31           | 17°29         | 12° 5  | 0° 3         | 4° 0  | 25°30         | 6°49          | 9°38          | 6°33          | 8° 7          | 1°51          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 21 32 47 | 22° 4'43           | 19°38           | 8°58           | 18°44         | 12°45  | 29≈55        | 3°56  | 25°27         | 6°51          | 9°39          | 6°24          | 8° 4          | 1°58          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 21 36 44 | 23° 5'50           | 1 <b>m</b> 35   | 10°25          | 19°58         | 13°24  | 29°47        | 3°51  | 25°25         | 6°53          | 9°40          | 6°17          | 8° 1          | 2° 5          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 21 40 40 | 24° 6'58           | 13°36           | 11°51          | 21°12         | 14° 3  | 29°38        | 3°47  | 25°23         | 6°55          | 9°40          | 6°13          | 7°58          | 2°12          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 21 44 37 | 25° 8'07           | 25°44           | 13°16          | 22°26         | 14°43  | 29°30        | 3°42  | 25°21         | 6°57          | 9°41          | 6°10          | 7°54          | 2°18          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 21 48 33 | 26° 9'17           | 8 <b>亞</b> 1    | 14°41          | 23°41         | 15°22  | 29°22        | 3°38  | 25°19         | 7° 0          | 9°42          | 6°D 9         | 7°51          | 2°25          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 21 52 30 | 27°10'29           | 20°29           | 16° 4          | 24°55         | 16° 2  | 29°14        | 3°33  | 25°17         | 7° 2          | 9°43          | 6°10          | 7°48          | 2°32          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 21 56 26 | 28°11'41           | 3 <b>m</b> .12  | 17°27          | 26° 9         | 16°41  | 29° 6        | 3°29  | 25°15         | 7° 4          | 9°43          | 6°12          | 7°45          | 2°38          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 22 0 23  | 29°12'54           | 16°12           | 18°48          | 27°24         | 17°21  | 28°57        | 3°25  | 25°13         | 7° 6          | 9°44          | 6°13          | 7°42          | 2°45          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 22 4 20  | 0 <b>m</b> ) 14'07 | 29°33           | 20° 7          | 28°38         | 18° 0  | 28°49        | 3°21  | 25°11         | 7° 9          | 9°45          | 6°R14         | 7°38          | 2°52          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 22 8 16  | 1°15'22            | 13 <b>,7</b> 17 | 21°25          | 29°53         | 18°40  | 28°41        | 3°17  | 25° 9         | 7°11          | 9°45          | 6°13          | 7°35          | 2°58          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 22 12 13 | 2°16'37            | 2 <u>7</u> °25  | 22°41          | 1 <b>Q</b> 8  | 19°19  | 28°33        | 3°13  | 25° 8         | 7°13          | 9°46          | 6°11          | 7°32          | 3° 5          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 22 16 9  | 3 <b>m</b> ) 17'52 | 11 <b>궁</b> 56  | 23 <b>m</b> 54 | 2 <b>Ω</b> 22 | 199559 | 28≈25        | 3≈ 9  | 25 <b>궁</b> 6 | 7 <b>M</b> 15 | 9 <b>Ⅱ</b> 46 | 6 <b>℃</b> 7  | 7 <b>Υ</b> 29 | 3 <b>Ω</b> 12 | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h23m03s

Julian Calendar 1 Sept. 4454 BCE == Greg. Calendar 28 July 4454 BCE

### OCTOBER 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ               | ♂              | 4      | ħ     | )Å(            | ¥              | Р             | V             | ß             | Ç             | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|-------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| W 1  | 22 20 6  | 4 Mp 19'08       | 26 <b>궁</b> 47  | 25 <b>m</b> 5  | 3 <b>Ω</b> 37   | 20938          | 28°R17 | 3°R 5 | 25°R 4         | 7 <b>m</b> )18 | 9∏47          | 6°R 3         | 7 <b>Υ</b> 26 | 3 <b>Ω</b> 19 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 22 24 2  | 5°20'25          | 11≈50           | 26°13          | 4°52            | 21°18          | 28≈ 9  | 3≈ 1  | 25る 2          | 7°20           | 9°47          | 5 <b>Υ</b> 58 | 7°23          | 3°25          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 22 27 59 | 6°21'43          | 26°56           | 27°17          | 6° 6            | 21°58          | 28° 1  | 2°57  | 25° 1          | 7°22           | 9°48          | 5°54          | 7°19          | 3°32          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 22 31 56 | 7°23'00          | 11 <b>米</b> 56  | 28°18          | 7°21            | 22°37          | 27°53  | 2°54  | 24°59          | 7°24           | 9°48          | 5°51          | 7°16          | 3°39          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 22 35 52 | 8°24'19          | 26°42           | 29°13          | 8°36            | 23°17          | 27°45  | 2°50  | 24°57          | 7°27           | 9°49          | 5°49          | 7°13          | 3°45          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 22 39 49 | 9°25'38          | 11 <b>Y</b> 5   | 0요 4           | 9°51            | 23°56          | 27°37  | 2°47  | 24°56          | 7°29           | 9°49          | 5°D49         | 7°10          | 3°52          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 22 43 45 | 10°26'59         | 25° 2           | 0°48           | 11° 6           | 24°36          | 27°29  | 2°43  | 24°54          | 7°31           | 9°49          | 5°50          | 7° 7          | 3°59          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 22 47 42 | 11°28'19         | 8 <b>8</b> 32   | 1°26           | 12°21           | 25°16          | 27°21  | 2°40  | 24°53          | 7°34           | 9°49          | 5°51          | 7° 3          | 4° 6          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 22 51 38 | 12°29'41         | 21°36           | 1°56           | 13°35           | 25°55          | 27°13  | 2°37  | 24°51          | 7°36           | 9°50          | 5°53          | 7° 0          | 4°12          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 22 55 35 | 13°31'04         | 4 <b>Ⅱ</b> 17   | 2°18           | 14°50           | 26°35          | 27° 6  | 2°34  | 24°50          | 7°38           | 9°50          | 5°54          | 6°57          | 4°19          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 22 59 31 | 14°32'27         | 16°39           | 2°30           | 16° 5           | 27°15          | 26°58  | 2°31  | 24°49          | 7°40           | 9°50          | 5°R55         | 6°54          | 4°26          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 23 3 28  | 15°33'51         | 28°46           | 2°R32          | 17°20           | 27°54          | 26°51  | 2°28  | 24°47          | 7°43           | 9°50          | 5°54          | 6°51          | 4°32          | n.a. | S 12 |
| M13  | 23 7 25  | 16°35'16         | 109543          | 2°23           | 18°36           | 28°34          | 26°44  | 2°25  | 24°46          | 7°45           | 9°50          | 5°52          | 6°48          | 4°39          | n.a. | M13  |
| T 14 | 23 11 21 | 17°36'41         | 22°35           | 2° 3           | 19°51           | 29°14          | 26°36  | 2°22  | 24°45          | 7°47           | 9°51          | 5°50          | 6°44          | 4°46          | n.a. | T 14 |
| W15  | 23 15 18 | 18°38'06         | $4\Omega 25$    | 1°31           | 21° 6           | 29°54          | 26°29  | 2°19  | 24°44          | 7°49           | 9°51          | 5°47          | 6°41          | 4°53          | n.a. | W15  |
| T 16 | 23 19 14 | 19°39'32         | 16°18           | 0°48           | 22°21           | 0 <b>Ω</b> 33  | 26°22  | 2°17  | 24°42          | 7°52           | 9°R51         | 5°44          | 6°38          | 4°59          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 23 23 11 | 20°40'59         | 28°15           | 29 <b>m</b> 54 | 23°36           | 1°13           | 26°15  | 2°14  | 24°41          | 7°54           | 9°51          | 5°42          | 6°35          | 5° 6          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 23 27 7  | 21°42'25         | 10 <b>M</b> )19 | 28°50          | 24°51           | 1°53           | 26° 9  | 2°12  | 24°40          | 7°56           | 9°51          | 5°40          | 6°32          | 5°13          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 23 31 4  | 22°43'52         | 22°31           | 27°37          | 26° 6           | 2°33           | 26° 2  | 2°10  | 24°39          | 7°58           | 9°51          | 5°38          | 6°29          | 5°19          | n.a. | S 19 |
| M20  | 23 35 1  | 23°45'18         | 4 <b>≏</b> 54   | 26°20          | 27°21           | 3°12           | 25°56  | 2° 8  | 24°38          | 8° 0           | 9°50          | 5°D38         | 6°25          | 5°26          | n.a. | M20  |
| T 21 | 23 38 57 | 24°46'45         | 17°28           | 24°58          | 28°36           | 3°52           | 25°49  | 2° 6  | 24°37          | 8° 3           | 9°50          | 5°38          | 6°22          | 5°33          | n.a. | T 21 |
| W22  | 23 42 54 | 25°48'11         | 0 <b>M</b> .14  | 23°36          | 29°52           | 4°32           | 25°43  | 2° 4  | 24°37          | 8° 5           | 9°50          | 5°39          | 6°19          | 5°39          | n.a. | W22  |
| T 23 | 23 46 50 | 26°49'37         | 13°13           | 22°17          | 1 <b>m</b> p 7  | 5°12           | 25°37  | 2° 2  | 24°36          | 8° 7           | 9°50          | 5°40          | 6°16          | 5°46          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 23 50 47 | 27°51'03         | 26°26           | 21° 1          | 2°22            | 5°52           | 25°31  | 2° 0  | 24°35          | 8° 9           | 9°50          | 5°41          | 6°13          | 5°53          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 23 54 44 | 28°52'29         | 9 <b>才</b> 54   | 19°53          | 3°37            | 6°31           | 25°26  | 1°59  | 24°34          | 8°11           | 9°49          | 5°41          | 6° 9          | 6° 0          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 23 58 40 | 29°53'54         | 23°38           | 18°53          | 4°52            | 7°11           | 25°20  | 1°57  | 24°34          | 8°13           | 9°49          | 5°R42         | 6° 6          | 6° 6          | n.a. | S 26 |
| M27  | 0 2 37   | 0 <b>ჲ</b> 55'18 | 7 <b>云</b> 37   | 18° 3          | 6° 7            | 7°51           | 25°15  | 1°56  | 24°33          | 8°16           | 9°49          | 5°42          | 6° 3          | 6°13          | n.a. | M27  |
| T 28 | 0 633    | 1°56'42          | 21°51           | 17°22          | 7°23            | 8°31           | 25° 9  | 1°55  | 24°32          | 8°18           | 9°48          | 5°42          | 6° 0          | 6°20          | n.a. | T 28 |
| W29  | 0 10 30  | 2°58'05          | 6≈17            | 16°52          | 8°38            | 9°11           | 25° 4  | 1°54  | 24°32          | 8°20           | 9°48          | 5°41          | 5°57          | 6°26          | n.a. | W29  |
| T 30 | 0 14 26  | 3°59'27          | 20°52           | 16°33          | 9°53            | 9°51           | 24°59  | 1°53  | 24°32          | 8°22           | 9°48          | 5°41          | 5°54          | 6°33          | n.a. | T 30 |
| F 31 | 0 18 23  | 5 <b>♀</b> 0'49  | 5 <b>)</b> €31  | 16 <b>m</b> 23 | 11 <b>m</b> ) 8 | 10 <b>Q</b> 30 | 24≈55  | 1≈52  | 24 <b>ට</b> 31 | 8 Mp 24        | 9 <b>Ⅱ</b> 47 | 5 <b>Υ</b> 41 | 5 <b>Υ</b> 50 | 6 <b>Ω</b> 40 | n.a. | F 31 |

Delta T = 35h23m00s

## NOVEMBER 4454 BCE (-4453) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0        | D               | ğ               | ·              | ♂ <sup>™</sup> | 4      | ħ     | )f(            | 卉             | Р             | n             | ß             | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|---------|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 0 22 20 | 6₽ 2'10  | 20 <b>∺</b> 8   | 16°D22          | 12 <b>m</b> 23 | 11 <b>Ω</b> 10 | 24°R50 | 1°R51 | 24°R31         | 8 Mp 26       | 9°R47         | 5°D41         | 5 <b>℃</b> 47 | 6 <b>Ω</b> 47 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 0 26 16 | 7° 3'30  | <b>4</b> Υ35    | 16 <b>M</b> p31 | 13°38          | 11°50          | 24≈46  | 1≈50  | 24 <b>궁</b> 30 | 8°28          | 9Ⅱ46          | 5°R41         | 5°44          | 6°53          | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 0 30 13 | 8° 4'50  | 18°49           | 16°47           | 14°54          | 12°30          | 24°42  | 1°50  | 24°30          | 8°30          | 9°46          | 5 <b>Ƴ</b> 41 | 5°41          | 7° 0          | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 0 34 9  | 9° 6'10  | 2 <b>8</b> 43   | 17°10           | 16° 9          | 13°10          | 24°38  | 1°49  | 24°30          | 8°32          | 9°45          | 5°41          | 5°38          | 7° 7          | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 0 38 6  | 10° 7'28 | 16°14           | 17°41           | 17°24          | 13°50          | 24°34  | 1°49  | 24°30          | 8°34          | 9°45          | 5°40          | 5°35          | 7°13          | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 0 42 2  | 11° 8'47 | 29°23           | 18°17           | 18°39          | 14°30          | 24°30  | 1°49  | 24°30          | 8°36          | 9°44          | 5°39          | 5°31          | 7°20          | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 0 45 59 | 12°10'05 | 12 <b>II</b> 10 | 18°58           | 19°54          | 15°10          | 24°27  | 1°D49 | 24°D30         | 8°38          | 9°43          | 5°39          | 5°28          | 7°27          | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 0 49 56 | 13°11'22 | 24°37           | 19°45           | 21° 9          | 15°50          | 24°24  | 1°49  | 24°30          | 8°40          | 9°43          | 5°38          | 5°25          | 7°33          | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 0 53 52 | 14°12'39 | 6 <b>9</b> 48   | 20°36           | 22°24          | 16°29          | 24°21  | 1°49  | 24°30          | 8°42          | 9°42          | 5°38          | 5°22          | 7°40          | n.a.   | S 9  |
| M10  | 0 57 49 | 15°13'55 | 18°47           | 21°30           | 23°40          | 17° 9          | 24°18  | 1°49  | 24°30          | 8°44          | 9°41          | 5°D37         | 5°19          | 7°47          | n.a.   | M10  |
| T 11 | 1 1 45  | 16°15'11 | 0 <b>Ω</b> 40   | 22°28           | 24°55          | 17°49          | 24°15  | 1°49  | 24°30          | 8°46          | 9°40          | 5°38          | 5°15          | 7°54          | n.a.   | T 11 |
| W12  | 1 5 42  | 17°16'26 | 12°30           | 23°29           | 26°10          | 18°29          | 24°13  | 1°50  | 24°30          | 8°48          | 9°40          | 5°39          | 5°12          | 8° 0          | n.a.   | W12  |
| T 13 | 1 9 39  | 18°17'40 | 24°24           | 24°33           | 27°25          | 19° 9          | 24°11  | 1°51  | 24°31          | 8°50          | 9°39          | 5°40          | 5° 9          | 8° 7          | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 1 13 35 | 19°18'53 | 6 <b>m</b> 23   | 25°40           | 28°40          | 19°49          | 24° 9  | 1°51  | 24°31          | 8°52          | 9°38          | 5°41          | 5° 6          | 8°14          | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 1 17 32 | 20°20'06 | 18°34           | 26°49           | 29°55          | 20°29          | 24° 7  | 1°52  | 24°31          | 8°53          | 9°37          | 5°42          | 5° 3          | 8°20          | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 1 21 28 | 21°21'17 | 0 <b>ჲ</b> 57   | 27°59           | 1 <b>≏</b> 10  | 21° 9          | 24° 5  | 1°53  | 24°32          | 8°55          | 9°36          | 5°R43         | 5° 0          | 8°27          | n.a.   | S 16 |
| M17  | 1 25 25 | 22°22'28 | 13°35           | 29°12           | 2°25           | 21°49          | 24° 4  | 1°54  | 24°32          | 8°57          | 9°35          | 5°43          | 4°56          | 8°34          | n.a.   | M17  |
| T 18 | 1 29 21 | 23°23'37 | 26°30           | 0 <b>ჲ</b> 26   | 3°40           | 22°29          | 24° 3  | 1°55  | 24°33          | 8°59          | 9°34          | 5°42          | 4°53          | 8°40          | n.a.   | T 18 |
| W19  | 1 33 18 | 24°24'45 | 9 <b>M</b> .40  | 1°42            | 4°55           | 23° 9          | 24° 2  | 1°57  | 24°33          | 9° 0          | 9°33          | 5°40          | 4°50          | 8°47          | n.a.   | W19  |
| T 20 | 1 37 15 | 25°25'52 | 23° 4           | 3° 0            | 6°10           | 23°49          | 24° 1  | 1°58  | 24°34          | 9° 2          | 9°32          | 5°37          | 4°47          | 8°54          | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 1 41 11 | 26°26'58 | 6 <b>₮</b> 42   | 4°19            | 7°25           | 24°29          | 24° 0  | 2° 0  | 24°35          | 9° 4          | 9°31          | 5°34          | 4°44          | 9° 1          | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 1 45 8  | 27°28'02 | 20°31           | 5°39            | 8°40           | 25° 9          | 24° 0  | 2° 1  | 24°35          | 9° 6          | 9°30          | 5°31          | 4°40          | 9° 7          | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 1 49 4  | 28°29'04 | 4 <b>る</b> 28   | 7° 0            | 9°55           | 25°49          | 24°D 0 | 2° 3  | 24°36          | 9° 7          | 9°29          | 5°28          | 4°37          | 9°14          | n.a.   | S 23 |
| M24  | 1 53 1  | 29°30'05 | 18°31           | 8°22            | 11°10          | 26°29          | 24° 0  | 2° 5  | 24°37          | 9° 9          | 9°28          | 5°27          | 4°34          | 9°21          | n.a.   | M24  |
| T 25 | 1 56 58 | 0MJ31'04 | 2≈40            | 9°45            | 12°25          | 27° 9          | 24° 0  | 2° 7  | 24°38          | 9°10          | 9°27          | 5°D27         | 4°31          | 9°27          | n.a.   | T 25 |
| W26  | 2 0 54  | 1°32'02  | 16°51           | 11° 9           | 13°40          | 27°49          | 24° 1  | 2° 9  | 24°39          | 9°12          | 9°26          | 5°27          | 4°28          | 9°34          | n.a.   | W26  |
| T 27 | 2 4 51  | 2°32'57  | 1 <b>)</b> 2    | 12°35           | 14°55          | 28°29          | 24° 1  | 2°11  | 24°40          | 9°13          | 9°25          | 5°29          | 4°25          | 9°41          | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 2 8 47  | 3°33'51  | 15°13           | 14° 1           | 16°10          | 29° 9          | 24° 2  | 2°14  | 24°41          | 9°15          | 9°24          | 5°30          | 4°21          | 9°48          | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 2 12 44 | 4°34'42  | 29°19           | 15°28           | 17°25          | 29°49          | 24° 3  | 2°16  | 24°42          | 9°16          | 9°23          | 5°R31         | 4°18          | 9°54          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 2 16 40 | 5M35'33  | 13 <b>Y</b> 19  | 16 <b>≏</b> 55  | 18 <b>≏</b> 40 | 0 <b>m</b> 28  | 24≈ 5  | 2≈19  | 24 <b>七</b> 43 | 9 <b>m</b> 18 | 9 <b>Ⅱ</b> 21 | 5 <b>Υ</b> 31 | <b>4Υ</b> 15  | 100 1         | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h22m56s

Julian Calendar 1 Nov. 4454 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4454 BCE

## **DECEMBER 4454 BCE (-4453) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | φ               | ♂ <sup>™</sup> | 4     | ħ    | )f(             | 卉              | Р             | u             | Ω             | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 2 20 37 | 6M36'21           | 27 <b>Y</b> 8  | 18 <b>≏</b> 24 | 19 <b>≙</b> 55  | 1 Mp 8         | 24≈ 6 | 2≈21 | 24 <b>\</b> 344 | 9 <b>m</b> 19  | 9°R20         | 5°R29         | <b>4Υ</b> 12  | 10 <b>N</b> 8  | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 2 24 34 | 7°37'07           | 10 <b>8</b> 45 | 19°53          | 21° 9           | 1°48           | 24° 8 | 2°24 | 24°46           | 9°21           | 9∏19          | 5 <b>Υ</b> 26 | 4° 9          | 10°14          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 2 28 30 | 8°37'53           | 24° 5          | 21°24          | 22°24           | 2°28           | 24°10 | 2°27 | 24°47           | 9°22           | 9°18          | 5°21          | 4° 6          | 10°21          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 2 32 27 | 9°38'36           | 7 <b>Ⅱ</b> 8   | 22°55          | 23°39           | 3° 8           | 24°12 | 2°30 | 24°48           | 9°24           | 9°16          | 5°15          | 4° 2          | 10°28          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 2 36 23 | 10°39'18          | 19°53          | 24°27          | 24°54           | 3°48           | 24°14 | 2°33 | 24°50           | 9°25           | 9°15          | 5° 9          | 3°59          | 10°34          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 2 40 20 | 11°39'59          | 29521          | 25°59          | 26° 8           | 4°28           | 24°16 | 2°36 | 24°51           | 9°26           | 9°14          | 5° 3          | 3°56          | 10°41          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 2 44 16 | 12°40'38          | 14°34          | 27°33          | 27°23           | 5° 8           | 24°19 | 2°39 | 24°53           | 9°27           | 9°12          | 4°58          | 3°53          | 10°48          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 2 48 13 | 13°41'15          | 26°35          | 29° 7          | 28°38           | 5°48           | 24°22 | 2°43 | 24°54           | 9°29           | 9°11          | 4°55          | 3°50          | 10°54          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 2 52 10 | 14°41'51          | $8\Omega 28$   | 0 <b>M</b> .43 | 29°53           | 6°28           | 24°25 | 2°46 | 24°56           | 9°30           | 9°10          | 4°53          | 3°46          | 11° 1          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 2 56 6  | 15°42'25          | 20°19          | 2°19           | 1 <b>m</b> 7    | 7° 8           | 24°28 | 2°50 | 24°57           | 9°31           | 9° 8          | 4°D53         | 3°43          | 11° 8          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 3 0 3   | 16°42'57          | 2 Mp 11        | 3°55           | 2°22            | 7°48           | 24°32 | 2°53 | 24°59           | 9°32           | 9° 7          | 4°54          | 3°40          | 11°15          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 3 3 59  | 17°43'28          | 14°12          | 5°33           | 3°37            | 8°28           | 24°35 | 2°57 | 25° 1           | 9°33           | 9° 6          | 4°55          | 3°37          | 11°21          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 3 7 56  | 18°43'57          | 26°24          | 7°12           | 4°51            | 9° 8           | 24°39 | 3° 1 | 25° 2           | 9°34           | 9° 4          | 4°57          | 3°34          | 11°28          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 3 11 52 | 19°44'24          | 8 <b>≏</b> 53  | 8°51           | 6° 6            | 9°48           | 24°43 | 3° 5 | 25° 4           | 9°36           | 9° 3          | 4°R57         | 3°31          | 11°35          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 3 15 49 | 20°44'50          | 21°42          | 10°32          | 7°21            | 10°28          | 24°47 | 3° 9 | 25° 6           | 9°37           | 9° 1          | 4°56          | 3°27          | 11°41          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 3 19 45 | 21°45'13          | 4ML52          | 12°13          | 8°35            | 11° 7          | 24°51 | 3°13 | 25° 8           | 9°38           | 9° 0          | 4°52          | 3°24          | 11°48          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 3 23 42 | 22°45'35          | 18°24          | 13°55          | 9°50            | 11°47          | 24°56 | 3°18 | 25°10           | 9°39           | 8°58          | 4°46          | 3°21          | 11°55          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 3 27 39 | 23°45'55          | 2 <b>₹</b> 15  | 15°38          | 11° 4           | 12°27          | 25° 1 | 3°22 | 25°12           | 9°39           | 8°57          | 4°39          | 3°18          | 12° 1          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 3 31 35 | 24°46'13          | 16°22          | 17°22          | 12°19           | 13° 7          | 25° 6 | 3°26 | 25°14           | 9°40           | 8°56          | 4°30          | 3°15          | 12° 8          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 3 35 32 | 25°46'29          | 0 <b>궁</b> 39  | 19° 8          | 13°34           | 13°47          | 25°11 | 3°31 | 25°16           | 9°41           | 8°54          | 4°22          | 3°12          | 12°15          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 3 39 28 | 26°46'42          | 15° 1          | 20°54          | 14°48           | 14°27          | 25°16 | 3°36 | 25°18           | 9°42           | 8°53          | 4°14          | 3° 8          | 12°22          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 3 43 25 | 27°46'53          | 29°23          | 22°41          | 16° 3           | 15° 7          | 25°21 | 3°40 | 25°20           | 9°43           | 8°51          | 4° 9          | 3° 5          | 12°28          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 3 47 21 | 28°47'02          | 13 <b>≈</b> 41 | 24°29          | 17°17           | 15°46          | 25°27 | 3°45 | 25°22           | 9°44           | 8°50          | 4° 6          | 3° 2          | 12°35          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 3 51 18 | 29°47'08          | 27°51          | 26°18          | 18°32           | 16°26          | 25°33 | 3°50 | 25°25           | 9°44           | 8°48          | 4°D 5         | 2°59          | 12°42          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 3 55 15 | 0 <b>∡</b> 747'11 | 11 <b>米</b> 52 | 28° 8          | 19°46           | 17° 6          | 25°38 | 3°55 | 25°27           | 9°45           | 8°47          | 4° 5          | 2°56          | 12°48          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 3 59 11 | 1°47'12           | 25°44          | 29°59          | 21° 0           | 17°46          | 25°44 | 4° 0 | 25°29           | 9°46           | 8°45          | 4° 6          | 2°52          | 12°55          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 4 3 8   | 2°47'11           | 9 <b>Ƴ</b> 27  | 1 <b>₹</b> 51  | 22°15           | 18°25          | 25°51 | 4° 5 | 25°31           | 9°46           | 8°43          | 4°R 6         | 2°49          | 13° 2          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 4 7 4   | 3°47'07           | 23° 0          | 3°44           | 23°29           | 19° 5          | 25°57 | 4°10 | 25°34           | 9°47           | 8°42          | 4° 4          | 2°46          | 13° 8          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 4 11 1  | 4°47'01           | 6 <b>8</b> 23  | 5°38           | 24°44           | 19°45          | 26° 4 | 4°16 | 25°36           | 9°48           | 8°40          | 4° 0          | 2°43          | 13°15          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 4 14 57 | 5°46'52           | 19°35          | 7°32           | 25°58           | 20°24          | 26°10 | 4°21 | 2 <u>5</u> °39  | 9°48           | 8°39          | 3°53          | 2°40          | 13°22          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 4 18 54 | 6 <b>₹</b> 146'42 | 2耳36           | 9 <b>₹</b> 28  | 27 <b>IL</b> 12 | 21 Mg 4        | 26≈17 | 4≈26 | 25 <b>궁</b> 41  | 9 <b>m</b> /49 | 8 <b>Ⅱ</b> 37 | 3 <b>℃</b> 44 | 2 <b>Ƴ</b> 37 | 13 <b>N</b> 28 | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h22m53s

## JANUARY 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ð              | 4             | ħ    | Ъ́(            | 卉              | Р             | ያ             | ದಿ            | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 4 22 50 | 7 <b>√</b> 46'29  | 15 <b>Ⅱ</b> 24  | 11 <b>~</b> 24 | 28 <b>M</b> 27 | 21 Mp 44       | 26≈24         | 4≈32 | 25 <b>る</b> 44 | 9 <b>m</b> 49  | 8°R36         | 3°R33         | 2 <b>Υ</b> 33 | 13 <b>£</b> 35 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 4 26 47 | 8°46'13           | 27°59           | 13°21          | 29°41          | 22°23          | 26°31         | 4°37 | 25°46          | 9°50           | 8耳34          | 3 <b>Υ</b> 21 | 2°30          | 13°42          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 4 30 43 | 9°45'56           | 10920           | 15°18          | 0 <b>才</b> 55  | 23° 3          | 26°39         | 4°43 | 25°49          | 9°50           | 8°33          | 3° 9          | 2°27          | 13°49          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 4 34 40 | 10°45'37          | 22°30           | 17°15          | 2°10           | 23°43          | 26°46         | 4°49 | 25°51          | 9°50           | 8°31          | 2°58          | 2°24          | 13°55          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 4 38 37 | 11°45'15          | $4\Omega$ 29    | 19°13          | 3°24           | 24°22          | 26°54         | 4°55 | 25°54          | 9°51           | 8°30          | 2°50          | 2°21          | 14° 2          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 4 42 33 | 12°44'51          | 16°21           | 21°10          | 4°38           | 25° 2          | 27° 1         | 5° 1 | 25°57          | 9°51           | 8°28          | 2°44          | 2°18          | 14° 9          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 4 46 30 | 13°44'25          | 28°11           | 23° 7          | 5°53           | 25°41          | 27° 9         | 5° 7 | 25°59          | 9°51           | 8°27          | 2°41          | 2°14          | 14°15          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 4 50 26 | 14°43'58          | 10 Mp 2         | 25° 4          | 7° 7           | 26°21          | 27°17         | 5°13 | 26° 2          | 9°52           | 8°25          | 2°D40         | 2°11          | 14°22          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 4 54 23 | 15°43'28          | 22° 1           | 26°59          | 8°21           | 27° 0          | 27°25         | 5°19 | 26° 5          | 9°52           | 8°24          | 2°40          | 2° 8          | 14°29          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 4 58 19 | 16°42'56          | 4 <b>≏</b> 12   | 28°53          | 9°35           | 27°40          | 27°33         | 5°25 | 26° 8          | 9°52           | 8°22          | 2°R40         | 2° 5          | 14°35          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 5 2 16  | 17°42'22          | 16°41           | 0 <b>궁</b> 45  | 10°50          | 28°19          | 27°42         | 5°31 | 26°11          | 9°52           | 8°20          | 2°39          | 2° 2          | 14°42          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 5 6 12  | 18°41'46          | 29°33           | 2°35           | 12° 4          | 28°59          | 27°50         | 5°37 | 26°13          | 9°52           | 8°19          | 2°36          | 1°58          | 14°49          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 5 10 9  | 19°41'08          | 12 <b>M</b> 50  | 4°22           | 13°18          | 29°38          | 27°59         | 5°44 | 26°16          | 9°52           | 8°17          | 2°31          | 1°55          | 14°55          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 5 14 5  | 20°40'27          | 26°34           | 6° 7           | 14°32          | 0 <b>≏</b> 17  | 28° 8         | 5°50 | 26°19          | 9°52           | 8°16          | 2°23          | 1°52          | 15° 2          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 5 18 2  | 21°39'45          | 10 <b>×</b> 143 | 7°47           | 15°46          | 0°57           | 28°17         | 5°56 | 26°22          | 9°R52          | 8°14          | 2°13          | 1°49          | 15° 9          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 5 21 59 | 22°39'01          | 25°13           | 9°24           | 17° 1          | 1°36           | 28°26         | 6° 3 | 26°25          | 9°52           | 8°13          | 2° 1          | 1°46          | 15°16          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 5 25 55 | 23°38'14          | 9 <b>궁</b> 56   | 10°56          | 18°15          | 2°15           | 28°35         | 6°10 | 26°28          | 9°52           | 8°11          | 1°50          | 1°43          | 15°22          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 5 29 52 | 24°37'25          | 24°46           | 12°24          | 19°29          | 2°55           | 28°44         | 6°16 | 26°31          | 9°52           | 8°10          | 1°40          | 1°39          | 15°29          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 5 33 48 | 25°36'33          | 9≈32            | 13°46          | 20°43          | 3°34           | 28°54         | 6°23 | 26°34          | 9°52           | 8° 9          | 1°31          | 1°36          | 15°36          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 5 37 45 | 26°35'39          | 24° 9           | 15° 2          | 21°57          | 4°13           | 29° 3         | 6°30 | 26°37          | 9°52           | 8° 7          | 1°26          | 1°33          | 15°42          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 5 41 41 | 27°34'42          | 8 <b>)</b> (31  | 16°13          | 23°11          | 4°52           | 29°13         | 6°36 | 26°40          | 9°52           | 8° 6          | 1°23          | 1°30          | 15°49          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 5 45 38 | 28°33'43          | 22°36           | 17°17          | 24°25          | 5°31           | 29°22         | 6°43 | 26°43          | 9°52           | 8° 4          | 1°23          | 1°27          | 15°56          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 5 49 34 | 29°32'40          | 6 <b>Ƴ</b> 24   | 18°14          | 25°40          | 6°10           | 29°32         | 6°50 | 26°47          | 9°51           | 8° 3          | 1°23          | 1°24          | 16° 2          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 5 53 31 | 0 <b>ප</b> 31'36  | 19°55           | 19° 5          | 26°54          | 6°49           | 29°42         | 6°57 | 26°50          | 9°51           | 8° 1          | 1°22          | 1°20          | 16° 9          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 5 57 27 | 1°30'28           | 3 <b>8</b> 12   | 19°49          | 28° 8          | 7°28           | 29°52         | 7° 4 | 26°53          | 9°51           | 8° 0          | 1°20          | 1°17          | 16°16          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 6 1 24  | 2°29'19           | 16°15           | 20°26          | 29°22          | 8° 7           | 0 <b>米</b> 2  | 7°11 | 26°56          | 9°50           | 7°59          | 1°14          | 1°14          | 16°22          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 6 5 20  | 3°28'07           | 29° 7           | 20°55          | 0 <b>궁</b> 36  | 8°45           | 0°13          | 7°18 | 26°59          | 9°50           | 7°57          | 1° 6          | 1°11          | 16°29          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 6 9 17  | 4°26'52           | 11 <b>Ⅱ</b> 47  | 21°18          | 1°50           | 9°24           | 0°23          | 7°25 | 27° 2          | 9°50           | 7°56          | 0°56          | 1°8           | 16°36          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 6 13 13 | 5°25'35           | 24°18           | 21°33          | 3° 4           | 10° 3          | 0°33          | 7°33 | 27° 6          | 9°49           | 7°55          | 0°43          | 1° 4          | 16°42          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 6 17 10 | 6°24'16           | 6938            | 21°41          | 4°18           | 10°42          | 0°44          | 7°40 | 27° 9          | 9°49           | 7°53          | 0°29          | 1° 1          | 16°49          | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 6 21 7  | 7 <b>ප්</b> 22'55 | 18 <b>9</b> 49  | 21°R42         | 5 <b>云</b> 32  | 11 <b>≏</b> 20 | 0 <b>∺</b> 55 | 7≈47 | 27 <b>る</b> 12 | 9 <b>m</b> /48 | 7 <b>Ⅱ</b> 52 | 0 <b>Υ</b> 16 | 0 <b>Υ</b> 58 | 16 <b>N</b> 56 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h22m49s

Julian Calendar 1 Jan. 4453 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4454 BCE

### FEBRUARY 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | Q              | ð              | 4             | ħ              | ᡟ              | ¥             | Р             | ß              | Ω              | ţ             | <del>د</del> 0 | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------|
| S 1  | 6 25 3  | 8 <b>ට</b> 21'31 | 0 <b>Ω</b> 51   | 21°R37         | 6 <b>පි</b> 46 | 11 <b>≏</b> 59 | 1 <b>∺</b> 5  | 7≈54           | 27 <b>る</b> 15 | 9°R48         | 7°R51         | 0°R 3          | 0 <b>Υ</b> 55  | 17 <b>Ω</b> 3 | n.a.           | S 1  |
| M 2  | 6 29 0  | 9°20'06          | 12°46           | 21 <b>る</b> 25 | 8° 0           | 12°37          | 1°16          | 8° 2           | 27°19          | 9 <b>m</b> 47 | 7 <b>Ⅱ</b> 49 | 29 <b>米</b> 53 | 0°52           | 17° 9         | n.a.           | M 2  |
| T 3  | 6 32 56 | 10°18'38         | 24°36           | 21° 7          | 9°14           | 13°16          | 1°27          | 8° 9           | 27°22          | 9°47          | 7°48          | 29°46          | 0°49           | 17°16         | n.a.           | T 3  |
| W 4  | 6 36 53 | 11°17'08         | 6 <b>m</b> 25   | 20°43          | 10°28          | 13°54          | 1°38          | 8°17           | 27°25          | 9°46          | 7°47          | 29°41          | 0°45           | 17°23         | n.a.           | W 4  |
| T 5  | 6 40 49 | 12°15'37         | 18°15           | 20°14          | 11°42          | 14°33          | 1°49          | 8°24           | 27°29          | 9°45          | 7°46          | 29°39          | 0°42           | 17°29         | n.a.           | T 5  |
| F 6  | 6 44 46 | 13°14'03         | 0 <b>ჲ</b> 13   | 19°41          | 12°56          | 15°11          | 2° 0          | 8°31           | 27°32          | 9°45          | 7°44          | 29°D39         | 0°39           | 17°36         | n.a.           | F 6  |
| S 7  | 6 48 42 | 14°12'28         | 12°22           | 19° 4          | 14°10          | 15°49          | 2°12          | 8°39           | 27°35          | 9°44          | 7°43          | 29°R39         | 0°36           | 17°43         | n.a.           | S 7  |
| S 8  | 6 52 39 | 15°10'50         | 24°49           | 18°24          | 15°24          | 16°27          | 2°23          | 8°46           | 27°39          | 9°43          | 7°42          | 29°39          | 0°33           | 17°49         | n.a.           | S 8  |
| M 9  | 6 56 35 | 16° 9'11         | 7 <b>M</b> .38  | 17°42          | 16°37          | 17° 5          | 2°34          | 8°54           | 27°42          | 9°42          | 7°41          | 29°37          | 0°30           | 17°56         | n.a.           | M 9  |
| T 10 | 7 0 32  | 17° 7'31         | 20°54           | 16°58          | 17°51          | 17°43          | 2°46          | 9° 2           | 27°45          | 9°42          | 7°40          | 29°33          | 0°26           | 18° 3         | n.a.           | T 10 |
| W11  | 7 4 28  | 18° 5'48         | 4 <b>₹</b> 39   | 16°14          | 19° 5          | 18°21          | 2°58          | 9° 9           | 27°49          | 9°41          | 7°39          | 29°26          | 0°23           | 18° 9         | n.a.           | W11  |
| T 12 | 7 8 25  | 19° 4'04         | 18°53           | 15°30          | 20°19          | 18°59          | 3° 9          | 9°17           | 27°52          | 9°40          | 7°38          | 29°18          | 0°20           | 18°16         | n.a.           | T 12 |
| F 13 | 7 12 21 | 20° 2'17         | 3 <b>る</b> 32   | 14°47          | 21°33          | 19°37          | 3°21          | 9°25           | 27°56          | 9°39          | 7°37          | 29° 8          | 0°17           | 18°23         | n.a.           | F 13 |
| S 14 | 7 16 18 | 21° 0'29         | 18°30           | 14° 6          | 22°47          | 20°15          | 3°33          | 9°32           | 27°59          | 9°38          | 7°36          | 28°57          | 0°14           | 18°29         | n.a.           | S 14 |
| S 15 | 7 20 15 | 21°58'39         | 3 <b>≈</b> 37   | 13°27          | 24° 1          | 20°52          | 3°45          | 9°40           | 28° 2          | 9°37          | 7°35          | 28°48          | 0°10           | 18°36         | n.a.           | S 15 |
| M16  | 7 24 11 | 22°56'47         | 18°44           | 12°51          | 25°15          | 21°30          | 3°57          | 9°48           | 28° 6          | 9°36          | 7°34          | 28°41          | 0° 7           | 18°43         | n.a.           | M16  |
| T 17 | 7 28 8  | 23°54'53         | 3 <b>) (</b> 41 | 12°19          | 26°29          | 22° 7          | 4° 9          | 9°56           | 28° 9          | 9°35          | 7°33          | 28°36          | 0° 4           | 18°49         | n.a.           | T 17 |
| W18  | 7 32 4  | 24°52'56         | 18°21           | 11°51          | 27°43          | 22°44          | 4°21          | 10° 3          | 28°13          | 9°34          | 7°32          | 28°34          | 0° 1           | 18°56         | n.a.           | W18  |
| T 19 | 7 36 1  | 25°50'57         | 2 <b>Υ</b> 39   | 11°27          | 28°56          | 23°22          | 4°33          | 10°11          | 28°16          | 9°33          | 7°31          | 28°D34         | 29 <b>米</b> 58 | 19° 3         | n.a.           | T 19 |
| F 20 | 7 39 57 | 26°48'56         | 16°33           | 11° 7          | 0≈10           | 23°59          | 4°45          | 10°19          | 28°19          | 9°32          | 7°30          | 28°34          | 29°55          | 19°10         | n.a.           | F 20 |
| S 21 | 7 43 54 | 27°46'53         | 0 <b>8</b> 6    | 10°52          | 1°24           | 24°36          | 4°57          | 10°27          | 28°23          | 9°31          | 7°29          | 28°R35         | 29°51          | 19°16         | n.a.           | S 21 |
| S 22 | 7 47 50 | 28°44'48         | 13°17           | 10°43          | 2°38           | 25°13          | 5°10          | 10°35          | 28°26          | 9°30          | 7°28          | 28°34          | 29°48          | 19°23         | n.a.           | S 22 |
| M23  | 7 51 47 | 29°42'40         | 26°11           | 10°38          | 3°52           | 25°50          | 5°22          | 10°43          | 28°30          | 9°29          | 7°27          | 28°30          | 29°45          | 19°30         | n.a.           | M23  |
| T 24 | 7 55 43 | 0≈40'31          | 8 <b>Ⅱ</b> 50   | 10°D38         | 5° 5           | 26°26          | 5°34          | 10°51          | 28°33          | 9°28          | 7°26          | 28°25          | 29°42          | 19°36         | n.a.           | T 24 |
| W25  | 7 59 40 | 1°38'20          | 21°16           | 10°42          | 6°19           | 27° 3          | 5°47          | 10°59          | 28°37          | 9°27          | 7°26          | 28°17          | 29°39          | 19°43         | n.a.           | W25  |
| T 26 | 8 3 36  | 2°36'07          | 3 <b>9</b> 32   | 10°52          | 7°33           | 27°40          | 5°59          | 11° 7          | 28°40          | 9°25          | 7°25          | 28° 8          | 29°36          | 19°50         | n.a.           | T 26 |
| F 27 | 8 7 33  | 3°33'51          | 15°40           | 11° 6          | 8°47           | 28°16          | 6°12          | 11°14          | 28°43          | 9°24          | 7°24          | 27°58          | 29°32          | 19°56         | n.a.           | F 27 |
| S 28 | 8 11 29 | 4°31'35          | 27°41           | 11°25          | 10° 0          | 28°52          | 6°25          | 11°22          | 28°47          | 9°23          | 7°24          | 27°48          | 29°29          | 20° 3         | n.a.           | S 28 |
| S 29 | 8 15 26 | 5≈29'16          | 9 <b>Ω</b> 36   | 11 <b>る</b> 49 | 11 <b>≈</b> 14 | 29 <b>≏</b> 28 | 6 <b>₩</b> 37 | 11 <b>≈</b> 30 | 28 <b>궁</b> 50 | 9 <b>m</b> 22 | 7Ⅱ23          | 27 <b>)</b> 39 | 29 <b>米</b> 26 | 20Ω10         | n.a.           | S 29 |

Delta T = 35h22m46s

## MARCH 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D                | ğ              | ·              | ď               | 4              | ħ              | )f(            | ħ              | Р             | ß              | ß                | ţ              | Š.   | Day  |
|------|----------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|------------------|----------------|------|------|
| M 1  | 8 19 23  | 6≈26'56          | 21 <b>Ω</b> 26   | 12 <b>궁</b> 16 | 12≈28          | 0M 4            | 6 <b>∺</b> 50  | 11 <b>≈</b> 38 | 28 <b>궁</b> 54 | 9°R20          | 7°R22         | 27°R31         | 29 <b>米</b> 23   | 20Ω16          | n.a. | M 1  |
| T 2  | 8 23 19  | 7°24'34          | 3 <b>m</b> 15    | 12°48          | 13°42          | 0°40            | 7° 3           | 11°46          | 28°57          | 9 <b>m</b> 19  | 7∏22          | 27 <b>)</b> 26 | 29°20            | 20°23          | n.a. | T 2  |
| W 3  | 8 27 16  | 8°22'10          | 15° 4            | 13°24          | 14°55          | 1°16            | 7°16           | 11°54          | 29° 0          | 9°18           | 7°21          | 27°23          | 29°16            | 20°30          | n.a. | W 3  |
| T 4  | 8 31 12  | 9°19'45          | 26°57            | 14° 4          | 16° 9          | 1°52            | 7°29           | 12° 2          | 29° 4          | 9°17           | 7°20          | 27°D22         | 29°13            | 20°36          | n.a. | T 4  |
| F 5  | 8 35 9   | 10°17'19         | 8 <b>≏</b> 57    | 14°47          | 17°23          | 2°27            | 7°42           | 12°10          | 29° 7          | 9°15           | 7°20          | 27°23          | 29°10            | 20°43          | n.a. | F 5  |
| S 6  | 8 39 5   | 11°14'52         | 21° 7            | 15°34          | 18°36          | 3° 3            | 7°55           | 12°18          | 29°11          | 9°14           | 7°19          | 27°24          | 29° 7            | 20°50          | n.a. | S 6  |
| S 7  | 8 43 2   | 12°12'23         | 3 <b>M</b> .34   | 16°25          | 19°50          | 3°38            | 8° 8           | 12°26          | 29°14          | 9°12           | 7°19          | 27°25          | 29° 4            | 20°56          | n.a. | S 7  |
| M 8  | 8 46 58  | 13° 9'53         | 16°21            | 17°19          | 21° 4          | 4°13            | 8°21           | 12°34          | 29°17          | 9°11           | 7°18          | 27°R26         | 29° 1            | 21° 3          | n.a. | M 8  |
| T 9  | 8 50 55  | 14° 7'22         | 29°33            | 18°16          | 22°17          | 4°48            | 8°34           | 12°42          | 29°21          | 9°10           | 7°18          | 27°25          | 28°57            | 21°10          | n.a. | T 9  |
| W10  | 8 54 51  | 15° 4'50         | 13 <b>×</b> 12   | 19°16          | 23°31          | 5°23            | 8°47           | 12°50          | 29°24          | 9° 8           | 7°18          | 27°22          | 28°54            | 21°16          | n.a. | W10  |
| T 11 | 8 58 48  | 16° 2'17         | 27°19            | 20°20          | 24°45          | 5°57            | 9° 0           | 12°58          | 29°27          | 9° 7           | 7°17          | 27°17          | 28°51            | 21°23          | n.a. | T 11 |
| F 12 | 9 2 44   | 16°59'43         | 11 <b>る</b> 54   | 21°26          | 25°58          | 6°32            | 9°13           | 13° 6          | 29°31          | 9° 5           | 7°17          | 27°12          | 28°48            | 21°30          | n.a. | F 12 |
| S 13 | 9 6 41   | 17°57'08         | 26°51            | 22°35          | 27°12          | 7° 6            | 9°27           | 13°14          | 29°34          | 9° 4           | 7°17          | 27° 6          | 28°45            | 21°36          | n.a. | S 13 |
| S 14 | 9 10 38  | 18°54'31         | 12≈ 1            | 23°47          | 28°26          | 7°40            | 9°40           | 13°22          | 29°37          | 9° 2           | 7°16          | 27° 1          | 28°41            | 21°43          | n.a. | S 14 |
| M15  | 9 14 34  | 19°51'53         | 27°15            | 25° 1          | 29°39          | 8°14            | 9°53           | 13°30          | 29°40          | 9° 1           | 7°16          | 26°57          | 28°38            | 21°50          | n.a. | M15  |
| T 16 | 9 18 31  | 20°49'14         | 12 <b>) (</b> 24 | 26°19          | 0 <b>)</b> ₹53 | 8°48            | 10° 7          | 13°38          | 29°44          | 8°59           | 7°16          | 26°54          | 28°35            | 21°56          | n.a. | T 16 |
| W17  | 9 22 27  | 21°46'34         | 27°17            | 27°38          | 2° 6           | 9°21            | 10°20          | 13°46          | 29°47          | 8°58           | 7°16          | 26°D54         | 28°32            | 22° 3          | n.a. | W17  |
| T 18 | 9 26 24  | 22°43'52         | 11 <b>Y</b> 48   | 29° 1          | 3°20           | 9°54            | 10°33          | 13°54          | 29°50          | 8°56           | 7°15          | 26°54          | 28°29            | 22°10          | n.a. | T 18 |
| F 19 | 9 30 20  | 23°41'08         | 25°54            | 0≈25           | 4°34           | 10°27           | 10°47          | 14° 2          | 29°53          | 8°55           | 7°15          | 26°55          | 28°26            | 22°16          | n.a. | F 19 |
| S 20 | 9 34 17  | 24°38'24         | 9 <b>8</b> 34    | 1°53           | 5°47           | 11° 0           | 11° 0          | 14°10          | 29°57          | 8°53           | 7°15          | 26°57          | 28°22            | 22°23          | n.a. | S 20 |
| S 21 | 9 38 13  | 25°35'38         | 22°49            | 3°22           | 7° 1           | 11°33           | 11°14          | 14°18          | 29°59          | 8°52           | 7°15          | 26°R58         | 28°19            | 22°30          | n.a. | S 21 |
| M22  | 9 42 10  | 26°32'51         | 5 <b>Ⅱ</b> 43    | 4°55           | 8°14           | 12° 5           | 11°27          | 14°26          | 0≈ 3           | 8°50           | 7°15          | 26°57          | 28°16            | 22°36          | n.a. | M22  |
| T 23 | 9 46 7   | 27°30'02         | 18°17            | 6°29           | 9°28           | 12°38           | 11°41          | 14°33          | 0° 6           | 8°48           | 7°D15         | 26°56          | 28°13            | 22°43          | n.a. | T 23 |
| W24  | 9 50 3   | 28°27'13         | 0937             | 8° 6           | 10°41          | 13°10           | 11°54          | 14°41          | 0° 9           | 8°47           | 7°15          | 26°53          | 28°10            | 22°50          | n.a. | W24  |
| T 25 | 9 54 0   | 29°24'22         | 12°45            | 9°46           | 11°55          | 13°41           | 12° 8          | 14°49          | 0°12           | 8°45           | 7°15          | 26°49          | 28° 7            | 22°57          | n.a. | T 25 |
| F 26 | 9 57 56  | 0 <b>∺</b> 21'30 | 24°44            | 11°27          | 13° 8          | 14°13           | 12°22          | 14°57          | 0°15           | 8°44           | 7°15          | 26°45          | 28° 3            | 23° 3          | n.a. | F 26 |
| S 27 | 10 1 53  | 1°18'37          | 6 <b>Ω</b> 38    | 13°11          | 14°22          | 14°44           | 12°35          | 15° 5          | 0°18           | 8°42           | 7°15          | 26°40          | 28° 0            | 23°10          | n.a. | S 27 |
| S 28 | 10 5 49  | 2°15'43          | 18°28            | 14°58          | 15°35          | 15°15           | 12°49          | 15°12          | 0°21           | 8°41           | 7°15          | 26°36          | 27°57            | 23°17          | n.a. | S 28 |
| M29  | 10 9 46  | 3°12'49          | 0 <b>m</b> )17   | 16°47          | 16°49          | 15°46           | 13° 2          | 15°20          | 0°24           | 8°39           | 7°16          | 26°33          | 27°54            | 23°23          | n.a. | M29  |
| T 30 | 10 13 42 | 4° 9'53          | 12° 8            | 18°38          | 18° 2          | 16°16           | 13°16          | 15°28          | 0°27           | 8°37           | 7°16          | 26°32          | 27°51            | 23°30          | n.a. | T 30 |
| W31  | 10 17 39 | 5 <b>¥</b> 6'57  | 24 Mp 1          | 20≈31          | 19 <b>∺</b> 16 | 16 <b>M</b> .46 | 13 <b>∺</b> 30 | 15 <b>≈</b> 36 | 0≈30           | 8 <b>m</b> /36 | 7 <b>Ⅱ</b> 16 | 26°D31         | 27 <b>) (</b> 47 | 23 <b>N</b> 37 | n.a. | W31  |

Delta T = 35h22m43s

Julian Calendar 1 March 4453 BCE == Greg. Calendar 26 Jan. 4453 BCE

## APRIL 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Q              | ♂               | 4               | ħ              | Ж    | ħ             | Р             | P              | U                | ţ              | Q<br>K | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|---------------|---------------|----------------|------------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 10 21 36 | 6 <b>光</b> 3'59  | 6 <b>호</b> 0   | 22≈27          | 20 <b>米</b> 29 | 17 <b>M</b> .16 | 13 <b>){</b> 43 | 15≈43          | 0≈33 | 8°R34         | 7 <b>Ⅱ</b> 16 | 26 <b>米</b> 31 | 27 <b>) (</b> 44 | 23€43          | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 10 25 32 | 7° 1'02          | 18° 7          | 24°25          | 21°42          | 17°46           | 13°57           | 15°51          | 0°36 | 8 <b>m</b> 32 | 7°17          | 26°32          | 27°41            | 23°50          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 10 29 29 | 7°58'04          | 0 <b>M</b> 25  | 26°24          | 22°56          | 18°15           | 14°11           | 15°59          | 0°39 | 8°31          | 7°17          | 26°33          | 27°38            | 23°57          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 10 33 25 | 8°55'06          | 12°57          | 28°26          | 24° 9          | 18°44           | 14°24           | 16° 6          | 0°42 | 8°29          | 7°17          | 26°35          | 27°35            | 24° 3          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 10 37 22 | 9°52'07          | 25°47          | 0 <b>)</b> €30 | 25°22          | 19°13           | 14°38           | 16°14          | 0°45 | 8°28          | 7°18          | 26°36          | 27°32            | 24°10          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 10 41 18 | 10°49'09         | 8 <b>才</b> 58  | 2°35           | 26°36          | 19°41           | 14°52           | 16°21          | 0°48 | 8°26          | 7°18          | 26°R36         | 27°28            | 24°17          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 10 45 15 | 11°46'10         | 22°32          | 4°42           | 27°49          | 20° 9           | 15° 6           | 16°29          | 0°50 | 8°24          | 7°18          | 26°36          | 27°25            | 24°23          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 10 49 11 | 12°43'11         | 6 <b>ප</b> 30  | 6°50           | 29° 3          | 20°37           | 15°19           | 16°36          | 0°53 | 8°23          | 7°19          | 26°35          | 27°22            | 24°30          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 10 53 8  | 13°40'12         | 20°52          | 8°59           | 0 <b>Υ</b> 16  | 21° 4           | 15°33           | 16°44          | 0°56 | 8°21          | 7°19          | 26°34          | 27°19            | 24°37          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 10 57 5  | 14°37'12         | 5 <b>≈</b> 35  | 11°10          | 1°29           | 21°31           | 15°47           | 16°51          | 0°59 | 8°20          | 7°20          | 26°32          | 27°16            | 24°43          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 11 1 1   | 15°34'13         | 20°33          | 13°20          | 2°43           | 21°58           | 16° 0           | 16°59          | 1° 1 | 8°18          | 7°20          | 26°31          | 27°13            | 24°50          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 11 458   | 16°31'13         | 5 <b>)</b> (39 | 15°31          | 3°56           | 22°24           | 16°14           | 17° 6          | 1° 4 | 8°16          | 7°21          | 26°30          | 27° 9            | 24°57          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 11 8 54  | 17°28'13         | 20°44          | 17°42          | 5° 9           | 22°50           | 16°28           | 17°13          | 1° 6 | 8°15          | 7°22          | 26°D30         | 27° 6            | 25° 3          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 11 12 51 | 18°25'13         | 5 <b>Ƴ</b> 39  | 19°53          | 6°22           | 23°15           | 16°42           | 17°20          | 1° 9 | 8°13          | 7°22          | 26°30          | 27° 3            | 25°10          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 11 16 47 | 19°22'12         | 20°15          | 22° 4          | 7°36           | 23°40           | 16°55           | 17°28          | 1°12 | 8°12          | 7°23          | 26°30          | 27° 0            | 25°17          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 11 20 44 | 20°19'11         | 4829           | 24°13          | 8°49           | 24° 4           | 17° 9           | 17°35          | 1°14 | 8°10          | 7°24          | 26°31          | 26°57            | 25°23          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 11 24 41 | 21°16'10         | 18°17          | 26°22          | 10° 2          | 24°29           | 17°23           | 17°42          | 1°17 | 8° 8          | 7°24          | 26°31          | 26°53            | 25°30          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 11 28 37 | 22°13'09         | 1耳39           | 28°30          | 11°16          | 24°52           | 17°36           | 17°49          | 1°19 | 8° 7          | 7°25          | 26°32          | 26°50            | 25°37          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 11 32 34 | 23°10'07         | 14°37          | 0 <b>Υ</b> 36  | 12°29          | 25°15           | 17°50           | 17°56          | 1°21 | 8° 5          | 7°26          | 26°32          | 26°47            | 25°43          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 11 36 30 | 24° 7'05         | 27°13          | 2°41           | 13°42          | 25°38           | 18° 4           | 18° 3          | 1°24 | 8° 4          | 7°27          | 26°R32         | 26°44            | 25°50          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 11 40 27 | 25° 4'02         | 9931           | 4°44           | 14°55          | 26° 0           | 18°17           | 18°10          | 1°26 | 8° 2          | 7°28          | 26°32          | 26°41            | 25°57          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 11 44 24 | 26° 1'00         | 21°36          | 6°45           | 16° 8          | 26°22           | 18°31           | 18°17          | 1°28 | 8° 1          | 7°28          | 26°32          | 26°38            | 26° 3          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 11 48 20 | 26°57'57         | 3 <b>Ω</b> 32  | 8°45           | 17°21          | 26°43           | 18°45           | 18°24          | 1°31 | 7°59          | 7°29          | 26°D32         | 26°34            | 26°10          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 11 52 17 | 27°54'54         | 15°23          | 10°43          | 18°35          | 27° 4           | 18°58           | 18°31          | 1°33 | 7°58          | 7°30          | 26°32          | 26°31            | 26°17          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 11 56 13 | 28°51'51         | 27°12          | 12°38          | 19°48          | 27°24           | 19°12           | 18°38          | 1°35 | 7°56          | 7°31          | 26°32          | 26°28            | 26°23          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 12 0 10  | 29°48'49         | 9 <b>m</b> ) 2 | 14°32          | 21° 1          | 27°44           | 19°26           | 18°44          | 1°37 | 7°55          | 7°32          | 26°32          | 26°25            | 26°30          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 12 4 6   | 0 <b>Υ</b> 45'46 | 20°57          | 16°24          | 22°14          | 28° 3           | 19°39           | 18°51          | 1°39 | 7°53          | 7°33          | 26°R33         | 26°22            | 26°37          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 12 8 3   | 1°42'43          | 2 <b>≏</b> 58  | 18°14          | 23°27          | 28°22           | 19°53           | 18°58          | 1°41 | 7°52          | 7°34          | 26°33          | 26°18            | 26°43          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 12 12 0  | 2°39'41          | 15° 8          | 20° 2          | 24°40          | 28°40           | 20° 6           | 19° 4          | 1°44 | 7°50          | 7°35          | 26°32          | 26°15            | 26°50          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 12 15 56 | 3 <b>Ƴ</b> 36'39 | 27 <b>≙</b> 29 | 21 <b>Y</b> 48 | 25 <b>Y</b> 53 | 28 <b>M</b> 57  | 20 <b>米</b> 20  | 19 <b>≈</b> 11 | 1≈46 | 7 <b>™</b> 49 | 7耳36          | 26 <b>∺</b> 32 | 26 <b>米</b> 12   | 26 <b>Ω</b> 57 | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h22m39s

## MAY 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ              | ·             | ð               | 4              | ħ              | )Å(  | 卉               | Р             | ß              | v                | Ç             | o<br>k | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|------|-----------------|---------------|----------------|------------------|---------------|--------|------|
| S 1  | 12 19 53 | <b>4</b> Υ33'38 | 10 <b>M</b> 1   | 23 <b>Y</b> 31 | 27 <b>Y</b> 6 | 29 <b>M</b> .14 | 20 <b>∺</b> 33 | 19 <b>≈</b> 17 | 1≈48 | 7°R48           | 7 <b>Ⅱ</b> 37 | 26°R31         | 26 <b>∺</b> 9    | 27 <b>0</b> 3 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 12 23 49 | 5°30'37         | 22°47           | 25°13          | 28°19         | 29°30           | 20°47          | 19°23          | 1°49 | 7 <b>m</b> /46  | 7°38          | 26 <b>∺</b> 30 | 26° 6            | 27°10         | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 12 27 46 | 6°27'37         | 5 <b>∡</b> 148  | 26°53          | 29°32         | 29°46           | 21° 0          | 19°30          | 1°51 | 7°45            | 7°40          | 26°29          | 26° 3            | 27°17         | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 12 31 42 | 7°24'38         | 19° 5           | 28°30          | 0 <b>8</b> 45 | 0 <b>×</b> 1    | 21°14          | 19°36          | 1°53 | 7°43            | 7°41          | 26°28          | 25°59            | 27°23         | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 12 35 39 | 8°21'39         | 2 <b>る</b> 39   | 0 <b>8</b> 6   | 1°58          | 0°15            | 21°27          | 19°42          | 1°55 | 7°42            | 7°42          | 26°D27         | 25°56            | 27°30         | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 12 39 36 | 9°18'42         | 16°31           | 1°39           | 3°11          | 0°29            | 21°40          | 19°48          | 1°57 | 7°41            | 7°43          | 26°27          | 25°53            | 27°37         | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 12 43 32 | 10°15'45        | 0≈41            | 3°11           | 4°24          | 0°42            | 21°54          | 19°55          | 1°58 | 7°39            | 7°44          | 26°28          | 25°50            | 27°43         | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 12 47 29 | 11°12'49        | 15° 6           | 4°40           | 5°37          | 0°55            | 22° 7          | 20° 1          | 2° 0 | 7°38            | 7°46          | 26°29          | 25°47            | 27°50         | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 12 51 25 | 12° 9'54        | 29°44           | 6° 8           | 6°50          | 1° 6            | 22°20          | 20° 7          | 2° 2 | 7°37            | 7°47          | 26°30          | 25°44            | 27°57         | n.a.   | S 9  |
| M10  | 12 55 22 | 13° 7'00        | 14 <b>)</b> 30  | 7°33           | 8° 3          | 1°17            | 22°34          | 20°12          | 2° 3 | 7°36            | 7°48          | 26°31          | 25°40            | 28° 3         | n.a.   | M10  |
| T 11 | 12 59 19 | 14° 4'06        | 29°18           | 8°56           | 9°16          | 1°27            | 22°47          | 20°18          | 2° 5 | 7°34            | 7°50          | 26°R31         | 25°37            | 28°10         | n.a.   | T 11 |
| W12  | 13 3 15  | 15° 1'14        | 14 <b>Y</b> 0   | 10°17          | 10°29         | 1°37            | 23° 0          | 20°24          | 2° 6 | 7°33            | 7°51          | 26°30          | 25°34            | 28°17         | n.a.   | W12  |
| T 13 | 13 7 12  | 15°58'22        | 28°30           | 11°35          | 11°42         | 1°45            | 23°13          | 20°30          | 2° 8 | 7°32            | 7°52          | 26°29          | 25°31            | 28°23         | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 13 11 8  | 16°55'31        | 12 <b>8</b> 41  | 12°52          | 12°55         | 1°53            | 23°26          | 20°35          | 2° 9 | 7°31            | 7°54          | 26°26          | 25°28            | 28°30         | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 13 15 5  | 17°52'41        | 26°31           | 14° 6          | 14° 8         | 2° 0            | 23°39          | 20°41          | 2°11 | 7°30            | 7°55          | 26°23          | 25°24            | 28°37         | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 13 19 1  | 18°49'52        | 9耳56            | 15°17          | 15°20         | 2° 7            | 23°52          | 20°46          | 2°12 | 7°29            | 7°57          | 26°20          | 25°21            | 28°43         | n.a.   | S 16 |
| M17  | 13 22 58 | 19°47'03        | 22°57           | 16°26          | 16°33         | 2°12            | 24° 5          | 20°52          | 2°13 | 7°28            | 7°58          | 26°18          | 25°18            | 28°50         | n.a.   | M17  |
| T 18 | 13 26 55 | 20°44'16        | 5 <b>93</b> 5   | 17°33          | 17°46         | 2°17            | 24°18          | 20°57          | 2°14 | 7°26            | 8° 0          | 26°16          | 25°15            | 28°57         | n.a.   | T 18 |
| W19  | 13 30 51 | 21°41'28        | 17°55           | 18°37          | 18°59         | 2°21            | 24°31          | 21° 2          | 2°16 | 7°25            | 8° 1          | 26°D15         | 25°12            | 29° 3         | n.a.   | W19  |
| T 20 | 13 34 48 | 22°38'42        | 29°59           | 19°38          | 20°12         | 2°24            | 24°44          | 21° 8          | 2°17 | 7°24            | 8° 3          | 26°15          | 25° 9            | 29°10         | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 13 38 44 | 23°35'56        | $11\Omega_{55}$ | 20°36          | 21°24         | 2°26            | 24°57          | 21°13          | 2°18 | 7°23            | 8° 4          | 26°16          | 25° 5            | 29°17         | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 13 42 41 | 24°33'11        | 23°45           | 21°31          | 22°37         | 2°28            | 25°10          | 21°18          | 2°19 | 7°22            | 8° 6          | 26°18          | 25° 2            | 29°23         | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 13 46 37 | 25°30'27        | 5 <b>m</b> /34  | 22°23          | 23°50         | 2°R29           | 25°22          | 21°23          | 2°20 | 7°21            | 8° 7          | 26°19          | 24°59            | 29°30         | n.a.   | S 23 |
| M24  | 13 50 34 | 26°27'44        | 17°28           | 23°12          | 25° 2         | 2°29            | 25°35          | 21°28          | 2°21 | 7°21            | 8° 9          | 26°21          | 24°56            | 29°36         | n.a.   | M24  |
| T 25 | 13 54 31 | 27°25'02        | 29°28           | 23°57          | 26°15         | 2°28            | 25°48          | 21°32          | 2°22 | 7°20            | 8°11          | 26°R21         | 24°53            | 29°43         | n.a.   | T 25 |
| W26  | 13 58 27 | 28°22'21        | 11 <b>≏</b> 40  | 24°39          | 27°28         | 2°26            | 26° 0          | 21°37          | 2°23 | 7°19            | 8°12          | 26°20          | 24°49            | 29°50         | n.a.   | W26  |
| T 27 | 14 2 24  | 29°19'41        | 24° 4           | 25°17          | 28°40         | 2°24            | 26°13          | 21°42          | 2°23 | 7°18            | 8°14          | 26°17          | 24°46            | 29°56         | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 14 6 20  | 0817'03         | 6 <b>M</b> .42  | 25°51          | 29°53         | 2°20            | 26°25          | 21°46          | 2°24 | 7°17            | 8°16          | 26°13          | 24°43            | 0Mp 3         | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 14 10 17 | 1°14'25         | 19°34           | 26°21          | 1 <b>II</b> 5 | 2°16            | 26°38          | 21°51          | 2°25 | 7°16            | 8°17          | 26° 8          | 24°40            | 0°10          | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 14 14 13 | 2°11'50         | 2 <b>₹</b> 41   | 26°47          | 2°18          | 2°11            | 26°50          | 21°55          | 2°26 | 7°16            | 8°19          | 26° 2          | 24°37            | 0°16          | n.a.   | S 30 |
| M31  | 14 18 10 | 3 <b>8</b> 9'16 | 16 <b>%</b> 1   | 27 <b>8</b> 8  | 3 <b>Ⅱ</b> 30 | 2 <b>,</b> ₹ 6  | 27 <b>米</b> 2  | 21≈59          | 2≈26 | 7 <b>m</b> ) 15 | 8 <b>Ⅱ</b> 21 | 25 <b>米</b> 57 | 24 <b>) (</b> 34 | 0 <b>m</b> 23 | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h22m36s

Julian Calendar 1 May 4453 BCE == Greg. Calendar 27 March 4453 BCE

#### JUNE 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | ·             | ♂              | 4               | ħ     | )Å(   | ¥             | Р    | N.             | Ω               | Ç             | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|-------|-------|---------------|------|----------------|-----------------|---------------|------|------|
| T 1  | 14 22 7  | 4 <b>8</b> 6'43  | 29 <b>х</b> 34 | 27 <b>8</b> 25 | 4 <b>∏</b> 43 | 1°R59          | 27 <b>)(</b> 14 | 22≈ 4 | 2≈27  | 7°R14         | 8П23 | 25°R52         | 24 <b>)</b> (30 | 0 <b>m</b> 30 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 14 26 3  | 5° 4'12          | 13 <b>る</b> 18 | 27°36          | 5°55          | 1 <b>₹</b> 52  | 27°27           | 22° 8 | 2°27  | 7 <b>m</b> 13 | 8°24 | 25 <b>)</b> 48 | 24°27           | 0°36          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 14 30 0  | 6° 1'43          | 27°13          | 27°43          | 7°8           | 1°44           | 27°39           | 22°12 | 2°28  | 7°13          | 8°26 | 25°46          | 24°24           | 0°43          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 14 33 56 | 6°59'16          | 11≈16          | 27°R44         | 8°20          | 1°35           | 27°51           | 22°16 | 2°28  | 7°12          | 8°28 | 25°D46         | 24°21           | 0°50          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 14 37 53 | 7°56'50          | 25°28          | 27°40          | 9°33          | 1°26           | 28° 3           | 22°19 | 2°29  | 7°12          | 8°30 | 25°47          | 24°18           | 0°56          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 14 41 50 | 8°54'26          | 9 <b>){</b> 46 | 27°31          | 10°45         | 1°15           | 28°15           | 22°23 | 2°29  | 7°11          | 8°32 | 25°48          | 24°15           | 1° 3          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 14 45 46 | 9°52'04          | 24° 8          | 27°16          | 11°57         | 1° 4           | 28°26           | 22°27 | 2°29  | 7°10          | 8°34 | 25°R49         | 24°11           | 1°10          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 14 49 43 | 10°49'44         | 8 <b>Ƴ</b> 31  | 26°55          | 13°10         | 0°53           | 28°38           | 22°30 | 2°29  | 7°10          | 8°35 | 25°48          | 24° 8           | 1°16          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 14 53 39 | 11°47'26         | 22°50          | 26°30          | 14°22         | 0°41           | 28°50           | 22°34 | 2°30  | 7° 9          | 8°37 | 25°46          | 24° 5           | 1°23          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 14 57 36 | 12°45'09         | 7 <b>8</b> 1   | 25°59          | 15°34         | 0°28           | 29° 2           | 22°37 | 2°30  | 7° 9          | 8°39 | 25°41          | 24° 2           | 1°30          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 15 1 32  | 13°42'54         | 20°59          | 25°23          | 16°46         | 0°14           | 29°13           | 22°41 | 2°30  | 7° 9          | 8°41 | 25°34          | 23°59           | 1°36          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 15 5 29  | 14°40'41         | 4 <b>Ⅱ</b> 40  | 24°43          | 17°59         | 0° 0           | 29°25           | 22°44 | 2°R30 | 7° 8          | 8°43 | 25°26          | 23°55           | 1°43          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 15 9 25  | 15°38'29         | 18° 0          | 23°58          | 19°11         | 29 <b>M</b> 46 | 29°36           | 22°47 | 2°30  | 7° 8          | 8°45 | 25°18          | 23°52           | 1°50          | n.a. | S 13 |
| M14  | 15 13 22 | 16°36'20         | 0959           | 23°11          | 20°23         | 29°31          | 29°47           | 22°50 | 2°30  | 7° 8          | 8°47 | 25°10          | 23°49           | 1°56          | n.a. | M14  |
| T 15 | 15 17 19 | 17°34'11         | 13°37          | 22°20          | 21°35         | 29°16          | 29°59           | 22°53 | 2°30  | 7° 7          | 8°49 | 25° 3          | 23°46           | 2° 3          | n.a. | T 15 |
| W16  | 15 21 15 | 18°32'04         | 25°56          | 21°28          | 22°47         | 29° 0          | 0 <b>Υ</b> 10   | 22°55 | 2°29  | 7° 7          | 8°51 | 24°58          | 23°43           | 2°10          | n.a. | W16  |
| T 17 | 15 25 12 | 19°29'59         | 8 <b>N</b> 1   | 20°36          | 23°59         | 28°44          | 0°21            | 22°58 | 2°29  | 7° 7          | 8°53 | 24°56          | 23°40           | 2°16          | n.a. | T 17 |
| F 18 | 15 29 8  | 20°27'56         | 19°56          | 19°43          | 25°11         | 28°28          | 0°32            | 23° 1 | 2°29  | 7° 7          | 8°55 | 24°D55         | 23°36           | 2°23          | n.a. | F 18 |
| S 19 | 15 33 5  | 21°25'53         | 1 <b>M</b> 46  | 18°52          | 26°23         | 28°11          | 0°43            | 23° 3 | 2°29  | 7° 6          | 8°57 | 24°55          | 23°33           | 2°30          | n.a. | S 19 |
| S 20 | 15 37 1  | 22°23'53         | 13°35          | 18° 3          | 27°35         | 27°55          | 0°53            | 23° 5 | 2°28  | 7° 6          | 8°59 | 24°56          | 23°30           | 2°36          | n.a. | S 20 |
| M21  | 15 40 58 | 23°21'54         | 25°31          | 17°18          | 28°47         | 27°38          | 1° 4            | 23° 8 | 2°28  | 7° 6          | 9° 1 | 24°R57         | 23°27           | 2°43          | n.a. | M21  |
| T 22 | 15 44 55 | 24°19'57         | 7 <b>≙</b> 36  | 16°37          | 29°59         | 27°21          | 1°15            | 23°10 | 2°27  | 7° 6          | 9° 3 | 24°56          | 23°24           | 2°50          | n.a. | T 22 |
| W23  | 15 48 51 | 25°18'01         | 19°55          | 16° 1          | 19911         | 27° 4          | 1°25            | 23°12 | 2°27  | 7°D 6         | 9° 5 | 24°53          | 23°21           | 2°56          | n.a. | W23  |
| T 24 | 15 52 48 | 26°16'08         | 2 <b>M</b> 32  | 15°32          | 2°22          | 26°47          | 1°36            | 23°14 | 2°26  | 7° 6          | 9° 7 | 24°48          | 23°17           | 3° 3          | n.a. | T 24 |
| F 25 | 15 56 44 | 27°14'16         | 15°27          | 15°10          | 3°34          | 26°30          | 1°46            | 23°16 | 2°26  | 7° 6          | 9° 9 | 24°40          | 23°14           | 3°10          | n.a. | F 25 |
| S 26 | 16 041   | 28°12'26         | 28°41          | 14°55          | 4°46          | 26°13          | 1°56            | 23°17 | 2°25  | 7° 6          | 9°11 | 24°31          | 23°11           | 3°16          | n.a. | S 26 |
| S 27 | 16 4 37  | 29°10'39         | 12 <b>~</b> 13 | 14°D49         | 5°58          | 25°57          | 2° 6            | 23°19 | 2°24  | 7° 6          | 9°13 | 24°20          | 23° 8           | 3°23          | n.a. | S 27 |
| M28  | 16 8 34  | 0耳 8'53          | 25°59          | 14°50          | 7° 9          | 25°40          | 2°16            | 23°21 | 2°24  | 7° 6          | 9°15 | 24° 9          | 23° 5           | 3°30          | n.a. | M28  |
| T 29 | 16 12 30 | 1° 7'10          | 9 <b>궁</b> 55  | 15° 0          | 8°21          | 25°24          | 2°26            | 23°22 | 2°23  | 7° 7          | 9°17 | 24° 0          | 23° 1           | 3°36          | n.a. | T 29 |
| W30  | 16 16 27 | 2 <b>II</b> 5'29 | 23 <b>궁</b> 59 | 15 <b>8</b> 19 | 9932          | 25M 8          | 2 <b>Υ</b> 36   | 23≈23 | 2≈22  | 7 <b>m</b> 7  | 9∏19 | 23 <b>米</b> 53 | 22 <b>米</b> 58  | 3 <b>m</b> 43 | n.a. | W30  |

Delta T = 35h22m32s

JULY 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | φ              | ď              | 4             | ħ      | )Å(   | ¥              | Р     | N.               | u               | Ç              | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|-------|----------------|-------|------------------|-----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 16 20 24 | 3 <b>II</b> 3'50 | 8≈ 7           | 15 <b>8</b> 46 | 109544         | 24°R52         | 2 <b>Υ</b> 46 | 23≈24  | 2°R21 | 7 <b>m</b> , 7 | 9∏21  | 23°R48           | 22 <b>)</b> 55  | 3 <b>m</b> 49  | n.a. | T 1  |
| F 2  | 16 24 20 | 4° 2'14          | 22°15          | 16°21          | 11°55          | 24 <b>M</b> 37 | 2°56          | 23°25  | 2≈20  | 7° 7           | 9°23  | 23 <b>) (</b> 46 | 22°52           | 3°56           | n.a. | F 2  |
| S 3  | 16 28 17 | 5° 0'40          | 6 <b>∺</b> 23  | 17° 5          | 13° 6          | 24°22          | 3° 5          | 23°26  | 2°19  | 7° 8           | 9°25  | 23°D45           | 22°49           | 4° 3           | n.a. | S 3  |
| S 4  | 16 32 13 | 5°59'08          | 20°29          | 17°56          | 14°18          | 24° 7          | 3°14          | 23°27  | 2°18  | 7° 8           | 9°27  | 23°R46           | 22°46           | 4° 9           | n.a. | S 4  |
| M 5  | 16 36 10 | 6°57'39          | <b>4</b> Υ32   | 18°55          | 15°29          | 23°53          | 3°24          | 23°28  | 2°17  | 7° 8           | 9°29  | 23°45            | 22°42           | 4°16           | n.a. | M 5  |
| T 6  | 16 40 6  | 7°56'12          | 18°31          | 20° 1          | 16°40          | 23°39          | 3°33          | 23°29  | 2°16  | 7° 9           | 9°31  | 23°43            | 22°39           | 4°23           | n.a. | T 6  |
| W 7  | 16 44 3  | 8°54'48          | 2 <b>8</b> 25  | 21°14          | 17°51          | 23°26          | 3°42          | 23°29  | 2°15  | 7° 9           | 9°33  | 23°39            | 22°36           | 4°29           | n.a. | W 7  |
| T 8  | 16 47 59 | 9°53'26          | 16°11          | 22°33          | 19° 3          | 23°14          | 3°51          | 23°30  | 2°14  | 7°10           | 9°35  | 23°31            | 22°33           | 4°36           | n.a. | T 8  |
| F 9  | 16 51 56 | 10°52'07         | 29°47          | 23°57          | 20°14          | 23° 2          | 4° 0          | 23°30  | 2°12  | 7°10           | 9°37  | 23°21            | 22°30           | 4°43           | n.a. | F 9  |
| S 10 | 16 55 52 | 11°50'49         | 13耳 9          | 25°26          | 21°25          | 22°51          | 4° 8          | 23°30  | 2°11  | 7°11           | 9°40  | 23° 9            | 22°27           | 4°49           | n.a. | S 10 |
| S 11 | 16 59 49 | 12°49'35         | 26°15          | 26°59          | 22°36          | 22°40          | 4°17          | 23°R30 | 2°10  | 7°11           | 9°42  | 22°56            | 22°23           | 4°56           | n.a. | S 11 |
| M12  | 17 3 45  | 13°48'22         | 995 4          | 28°36          | 23°47          | 22°30          | 4°25          | 23°30  | 2° 8  | 7°12           | 9°44  | 22°43            | 22°20           | 5° 3           | n.a. | M12  |
| T 13 | 17 7 42  | 14°47'11         | 21°37          | 0 <b>Ⅱ</b> 17  | 24°57          | 22°21          | 4°34          | 23°30  | 2° 7  | 7°12           | 9°46  | 22°33            | 22°17           | 5° 9           | n.a. | T 13 |
| W14  | 17 11 39 | 15°46'03         | $3\Omega$ 53   | 2° 0           | 26° 8          | 22°12          | 4°42          | 23°30  | 2° 5  | 7°13           | 9°48  | 22°24            | 22°14           | 5°16           | n.a. | W14  |
| T 15 | 17 15 35 | 16°44'56         | 15°55          | 3°45           | 27°19          | 22° 5          | 4°50          | 23°29  | 2° 4  | 7°14           | 9°50  | 22°18            | 22°11           | 5°23           | n.a. | T 15 |
| F 16 | 17 19 32 | 17°43'52         | 27°48          | 5°32           | 28°29          | 21°58          | 4°58          | 23°29  | 2° 2  | 7°14           | 9°52  | 22°15            | 22° 7           | 5°29           | n.a. | F 16 |
| S 17 | 17 23 28 | 18°42'49         | 9 <b>m</b> 37  | 7°21           | 29°40          | 21°51          | 5° 5          | 23°28  | 2° 1  | 7°15           | 9°54  | 22°14            | 22° 4           | 5°36           | n.a. | S 17 |
| S 18 | 17 27 25 | 19°41'48         | 21°26          | 9°11           | 0 <b>Ω</b> 51  | 21°46          | 5°13          | 23°27  | 1°59  | 7°16           | 9°56  | 22°14            | 22° 1           | 5°43           | n.a. | S 18 |
| M19  | 17 31 21 | 20°40'50         | 3 <b>≏</b> 20  | 11° 1          | 2° 1           | 21°41          | 5°21          | 23°27  | 1°58  | 7°17           | 9°58  | 22°14            | 21°58           | 5°49           | n.a. | M19  |
| T 20 | 17 35 18 | 21°39'53         | 15°27          | 12°52          | 3°11           | 21°37          | 5°28          | 23°26  | 1°56  | 7°18           | 10° 0 | 22°12            | 21°55           | 5°56           | n.a. | T 20 |
| W21  | 17 39 14 | 22°38'59         | 27°49          | 14°43          | 4°22           | 21°34          | 5°35          | 23°24  | 1°54  | 7°19           | 10° 2 | 22° 9            | 21°52           | 6° 3           | n.a. | W21  |
| T 22 | 17 43 11 | 23°38'07         | 10 <b>M</b> 32 | 16°33          | 5°32           | 21°32          | 5°42          | 23°23  | 1°52  | 7°19           | 10° 4 | 22° 3            | 21°48           | 6° 9           | n.a. | T 22 |
| F 23 | 17 47 7  | 24°37'16         | 23°39          | 18°24          | 6°42           | 21°31          | 5°49          | 23°22  | 1°51  | 7°20           | 10° 6 | 21°54            | 21°45           | 6°16           | n.a. | F 23 |
| S 24 | 17 51 4  | 25°36'28         | 7 <b>.₹</b> 9  | 20°15          | 7°52           | 21°D30         | 5°56          | 23°21  | 1°49  | 7°21           | 10° 8 | 21°43            | 21°42           | 6°23           | n.a. | S 24 |
| S 25 | 17 55 0  | 26°35'43         | 21° 2          | 22° 5          | 9° 2           | 21°30          | 6° 2          | 23°19  | 1°47  | 7°22           | 10°10 | 21°31            | 21°39           | 6°29           | n.a. | S 25 |
| M26  | 17 58 57 | 27°34'59         | 5 <b>る</b> 13  | 23°54          | 10°12          | 21°31          | 6° 9          | 23°18  | 1°45  | 7°23           | 10°12 | 21°19            | 21°36           | 6°36           | n.a. | M26  |
| T 27 | 18 2 54  | 28°34'18         | 19°37          | 25°43          | 11°21          | 21°33          | 6°15          | 23°16  | 1°43  | 7°24           | 10°14 | 21° 8            | 21°33           | 6°42           | n.a. | T 27 |
| W28  | 18 6 50  | 29°33'40         | 4≈ 7           | 27°31          | 12°31          | 21°35          | 6°21          | 23°14  | 1°41  | 7°26           | 10°16 | 21° 0            | 21°29           | 6°49           | n.a. | W28  |
| T 29 | 18 10 47 | 0933'03          | 18°37          | 29°19          | 13°41          | 21°38          | 6°27          | 23°12  | 1°39  | 7°27           | 10°18 | 20°54            | 21°26           | 6°56           | n.a. | T 29 |
| F 30 | 18 14 43 | 1°32'29          | 3 <b>∺</b> 2   | 199 6          | 14°50          | 21°42          | 6°33          | 23°10  | 1°37  | 7°28           | 10°20 | 20°51            | 21°23           | 7° 2           | n.a. | F 30 |
| S 31 | 18 18 40 | 29531'58         | 17 <b>)</b> 19 | 2952           | 15 <b>Ω</b> 59 | 21 <b>M</b> 47 | 6 <b>Υ</b> 39 | 23≈ 8  | 1≈35  | 7 <b>m</b> 29  | 10Ⅲ22 | 20°D50           | 21 <b>)</b> (20 | 7 <b>m</b> ) 9 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h22m29s

Julian Calendar 1 July 4453 BCE == Greg. Calendar 27 May 4453 BCE

### AUGUST 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4             | ħ      | )Å(   | #              | Р               | ₽.             | v              | Ç              | ,<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| S 1  | 18 22 36 | 3931'29          | 1 <b>Y</b> 25  | 4937           | 17 <b>Ω</b> 9  | 21 <b>M</b> 52 | 6 <b>Υ</b> 44 | 23°R 6 | 1°R33 | 7 <b>m</b> 30  | 10∏24           | 20°R50         | 21 <b>米</b> 17 | 7 <b>m</b> /16 | n.a.   | S 1  |
| M 2  | 18 26 33 | 4°31'03          | 15°20          | 6°21           | 18°18          | 21°59          | 6°50          | 23≈ 3  | 1≈31  | 7°31           | 10°26           | 20 <b>米</b> 50 | 21°13          | 7°22           | n.a.   | M 2  |
| T 3  | 18 30 29 | 5°30'40          | 29° 4          | 8° 5           | 19°27          | 22° 6          | 6°55          | 23° 1  | 1°29  | 7°33           | 10°28           | 20°48          | 21°10          | 7°29           | n.a.   | T 3  |
| W 4  | 18 34 26 | 6°30'19          | 12 <b>8</b> 37 | 9°48           | 20°36          | 22°13          | 7° 0          | 22°58  | 1°27  | 7°34           | 10°30           | 20°43          | 21° 7          | 7°36           | n.a.   | W 4  |
| T 5  | 18 38 22 | 7°30'01          | 26° 0          | 11°30          | 21°45          | 22°22          | 7° 5          | 22°56  | 1°24  | 7°35           | 10°32           | 20°36          | 21° 4          | 7°42           | n.a.   | T 5  |
| F 6  | 18 42 19 | 8°29'45          | 9∏11           | 13°11          | 22°54          | 22°31          | 7° 9          | 22°53  | 1°22  | 7°37           | 10°34           | 20°26          | 21° 1          | 7°49           | n.a.   | F 6  |
| S 7  | 18 46 15 | 9°29'32          | 22°11          | 14°52          | 24° 2          | 22°41          | 7°14          | 22°50  | 1°20  | 7°38           | 10°35           | 20°14          | 20°58          | 7°56           | n.a.   | S 7  |
| S 8  | 18 50 12 | 10°29'21         | 49558          | 16°32          | 25°11          | 22°51          | 7°18          | 22°47  | 1°18  | 7°39           | 10°37           | 20° 1          | 20°54          | 8° 2           | n.a.   | S 8  |
| M 9  | 18 54 8  | 11°29'12         | 17°32          | 18°11          | 26°19          | 23° 2          | 7°22          | 22°44  | 1°15  | 7°41           | 10°39           | 19°49          | 20°51          | 8° 9           | n.a.   | M 9  |
| T 10 | 18 58 5  | 12°29'05         | 29°53          | 19°49          | 27°27          | 23°14          | 7°26          | 22°41  | 1°13  | 7°42           | 10°41           | 19°38          | 20°48          | 8°16           | n.a.   | T 10 |
| W11  | 19 2 2   | 13°29'01         | $12\Omega$ 2   | 21°27          | 28°36          | 23°26          | 7°30          | 22°38  | 1°11  | 7°44           | 10°43           | 19°30          | 20°45          | 8°22           | n.a.   | W11  |
| T 12 | 19 5 58  | 14°28'58         | 24° 0          | 23° 4          | 29°44          | 23°40          | 7°34          | 22°35  | 1°8   | 7°45           | 10°45           | 19°24          | 20°42          | 8°29           | n.a.   | T 12 |
| F 13 | 19 9 55  | 15°28'58         | 5 <b>m</b> 50  | 24°41          | 0 <b>m</b> 51  | 23°53          | 7°37          | 22°31  | 1° 6  | 7°47           | 10°46           | 19°21          | 20°39          | 8°36           | n.a.   | F 13 |
| S 14 | 19 13 51 | 16°28'59         | 17°37          | 26°17          | 1°59           | 24° 8          | 7°40          | 22°28  | 1° 4  | 7°48           | 10°48           | 19°D19         | 20°35          | 8°42           | n.a.   | S 14 |
| S 15 | 19 17 48 | 17°29'03         | 29°24          | 27°52          | 3° 7           | 24°23          | 7°43          | 22°24  | 1° 1  | 7°50           | 10°50           | 19°20          | 20°32          | 8°49           | n.a.   | S 15 |
| M16  | 19 21 44 | 18°29'08         | 11 <b>≏</b> 16 | 29°26          | 4°14           | 24°38          | 7°46          | 22°21  | 0°59  | 7°52           | 10°52           | 19°21          | 20°29          | 8°56           | n.a.   | M16  |
| T 17 | 19 25 41 | 19°29'15         | 23°20          | 1 <b>Ω</b> 0   | 5°21           | 24°54          | 7°49          | 22°17  | 0°57  | 7°53           | 10°53           | 19°R21         | 20°26          | 9° 2           | n.a.   | T 17 |
| W18  | 19 29 37 | 20°29'24         | 5 <b>M</b> .41 | 2°33           | 6°29           | 25°11          | 7°51          | 22°13  | 0°54  | 7°55           | 10°55           | 19°19          | 20°23          | 9° 9           | n.a.   | W18  |
| T 19 | 19 33 34 | 21°29'35         | 18°23          | 4° 6           | 7°35           | 25°28          | 7°53          | 22° 9  | 0°52  | 7°57           | 10°57           | 19°16          | 20°19          | 9°15           | n.a.   | T 19 |
| F 20 | 19 37 30 | 22°29'48         | 1 <b>₹</b> 30  | 5°38           | 8°42           | 25°46          | 7°56          | 22° 5  | 0°49  | 7°58           | 10°58           | 19°10          | 20°16          | 9°22           | n.a.   | F 20 |
| S 21 | 19 41 27 | 23°30'03         | 15° 5          | 7°10           | 9°49           | 26° 4          | 7°57          | 22° 1  | 0°47  | 8° 0           | 11° 0           | 19° 3          | 20°13          | 9°29           | n.a.   | S 21 |
| S 22 | 19 45 23 | 24°30'20         | 29° 7          | 8°41           | 10°55          | 26°23          | 7°59          | 21°57  | 0°44  | 8° 2           | 11° 2           | 18°54          | 20°10          | 9°35           | n.a.   | S 22 |
| M23  | 19 49 20 | 25°30'38         | 13 <b>る</b> 34 | 10°11          | 12° 1          | 26°43          | 8° 1          | 21°53  | 0°42  | 8° 4           | 11° 3           | 18°45          | 20° 7          | 9°42           | n.a.   | M23  |
| T 24 | 19 53 16 | 26°30'59         | 28°18          | 11°41          | 13° 7          | 27° 2          | 8° 2          | 21°49  | 0°40  | 8° 5           | 11° 5           | 18°37          | 20° 4          | 9°49           | n.a.   | T 24 |
| W25  | 19 57 13 | 27°31'21         | 13≈12          | 13°11          | 14°13          | 27°23          | 8° 3          | 21°44  | 0°37  | 8° 7           | 11° 6           | 18°30          | 20° 0          | 9°55           | n.a.   | W25  |
| T 26 | 20 1 10  | 28°31'46         | 28° 8          | 14°39          | 15°19          | 27°43          | 8° 4          | 21°40  | 0°35  | 8° 9           | 11°8            | 18°26          | 19°57          | 10° 2          | n.a.   | T 26 |
| F 27 | 20 5 6   | 29°32'12         | 12 <b>米</b> 57 | 16° 8          | 16°24          | 28° 5          | 8° 5          | 21°36  | 0°32  | 8°11           | 11° 9           | 18°D25         | 19°54          | 10° 9          | n.a.   | F 27 |
| S 28 | 20 9 3   | 0 <b>Ω</b> 32'41 | 27°33          | 17°35          | 17°29          | 28°26          | 8° 5          | 21°31  | 0°30  | 8°13           | 11°11           | 18°25          | 19°51          | 10°15          | n.a.   | S 28 |
| S 29 | 20 12 59 | 1°33'12          | 11 <b>Y</b> 53 | 19° 2          | 18°34          | 28°48          | 8° 5          | 21°27  | 0°27  | 8°15           | 11°12           | 18°26          | 19°48          | 10°22          | n.a.   | S 29 |
| M30  | 20 16 56 | 2°33'45          | 25°53          | 20°28          | 19°39          | 29°11          | 8°R 5         | 21°22  | 0°25  | 8°17           | 11°14           | 18°27          | 19°45          | 10°29          | n.a.   | M30  |
| T 31 | 20 20 52 | 3 <b>Ω</b> 34'20 | 9 <b>8</b> 35  | 21 <b>Ω</b> 54 | 20 <b>m</b> 43 | 29 <b>M</b> 34 | 8 <b>℃</b> 5  | 21≈18  | 0≈22  | 8 <b>M</b> p19 | 11 <b>I</b> I15 | 18°R27         | 19 <b>米</b> 41 | 10 <b>m</b> 35 | n.a.   | T 31 |

Delta T = 35h22m26s

## SEPTEMBER 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ               | φ             | ď              | 4             | ħ              | )∤(            | ¥             | В               | n              | v                | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|------|------|
| W 1  | 20 24 49 | 4 <b>Ω</b> 34'57 | 22 <b>8</b> 59 | 23 <b>Ω</b> 19  | 21 Mp 47      | 29 <b>M</b> 57 | 8°R 5         | 21°R13         | 0°R20          | 8 <b>m</b> 20 | 11 <b>I</b> I17 | 18°R25         | 19 <b>) (</b> 38 | 10 <b>m</b> 42 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 20 28 45 | 5°35'37          | 6 <b>I</b> 7   | 24°43           | 22°51         | 0 <b>₹</b> 21  | 8 <b>Y</b> 5  | 21≈ 8          | 0≈17           | 8°22          | 11°18           | 18 <b>∺</b> 22 | 19°35            | 10°49          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 20 32 42 | 6°36'18          | 19° 0          | 26° 6           | 23°55         | 0°45           | 8° 4          | 21° 3          | 0°15           | 8°24          | 11°19           | 18°16          | 19°32            | 10°55          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 20 36 38 | 7°37'02          | 19540          | 27°29           | 24°58         | 1° 9           | 8° 3          | 20°59          | 0°12           | 8°26          | 11°21           | 18° 9          | 19°29            | 11° 2          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 20 40 35 | 8°37'47          | 14° 8          | 28°50           | 26° 1         | 1°34           | 8° 2          | 20°54          | 0°10           | 8°28          | 11°22           | 18° 1          | 19°25            | 11° 9          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 20 44 31 | 9°38'35          | 26°25          | 0 <b>m</b> p 10 | 27° 4         | 1°59           | 8° 1          | 20°49          | 0° 8           | 8°30          | 11°23           | 17°54          | 19°22            | 11°15          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 20 48 28 | 10°39'24         | 8 <b>Ω</b> 33  | 1°30            | 28° 7         | 2°25           | 7°59          | 20°44          | 0° 5           | 8°33          | 11°24           | 17°47          | 19°19            | 11°22          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 20 52 25 | 11°40'14         | 20°32          | 2°47            | 29° 9         | 2°50           | 7°57          | 20°39          | 0° 3           | 8°35          | 11°26           | 17°42          | 19°16            | 11°28          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 20 56 21 | 12°41'06         | 2 Mp 25        | 4° 4            | 0 <b>ჲ</b> 11 | 3°17           | 7°55          | 20°34          | 0° 0           | 8°37          | 11°27           | 17°39          | 19°13            | 11°35          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 21 0 18  | 13°42'00         | 14°13          | 5°18            | 1°12          | 3°43           | 7°53          | 20°29          | 29 <b>궁</b> 58 | 8°39          | 11°28           | 17°D38         | 19°10            | 11°42          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 21 4 14  | 14°42'55         | 25°58          | 6°31            | 2°13          | 4°10           | 7°51          | 20°24          | 29°56          | 8°41          | 11°29           | 17°38          | 19° 6            | 11°48          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 21 8 11  | 15°43'51         | 7 <b>≙</b> 45  | 7°42            | 3°14          | 4°37           | 7°48          | 20°19          | 29°53          | 8°43          | 11°30           | 17°40          | 19° 3            | 11°55          | n.a. | S 12 |
| M13  | 21 12 7  | 16°44'49         | 19°38          | 8°50            | 4°15          | 5° 5           | 7°46          | 20°14          | 29°51          | 8°45          | 11°31           | 17°42          | 19° 0            | 12° 2          | n.a. | M13  |
| T 14 | 21 16 4  | 17°45'48         | 1 <b>M</b> .41 | 9°55            | 5°15          | 5°32           | 7°43          | 20° 9          | 29°49          | 8°47          | 11°32           | 17°43          | 18°57            | 12° 8          | n.a. | T 14 |
| W15  | 21 20 0  | 18°46'48         | 13°58          | 10°58           | 6°14          | 6° 0           | 7°40          | 20° 4          | 29°46          | 8°49          | 11°33           | 17°R44         | 18°54            | 12°15          | n.a. | W15  |
| T 16 | 21 23 57 | 19°47'49         | 26°35          | 11°57           | 7°13          | 6°29           | 7°36          | 19°59          | 29°44          | 8°52          | 11°34           | 17°44          | 18°50            | 12°22          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 21 27 53 | 20°48'51         | 9 <b>∡</b> 36  | 12°52           | 8°12          | 6°57           | 7°33          | 19°54          | 29°42          | 8°54          | 11°35           | 17°43          | 18°47            | 12°28          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 21 31 50 | 21°49'55         | 23° 4          | 13°42           | 9°10          | 7°26           | 7°29          | 19°49          | 29°39          | 8°56          | 11°36           | 17°40          | 18°44            | 12°35          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 21 35 47 | 22°50'59         | 7ਰ 1           | 14°28           | 10° 8         | 7°55           | 7°25          | 19°44          | 29°37          | 8°58          | 11°37           | 17°37          | 18°41            | 12°42          | n.a. | S 19 |
| M20  | 21 39 43 | 23°52'04         | 21°25          | 15° 8           | 11° 5         | 8°25           | 7°21          | 19°39          | 29°35          | 9° 0          | 11°38           | 17°33          | 18°38            | 12°48          | n.a. | M20  |
| T 21 | 21 43 40 | 24°53'11         | 6≈13           | 15°41           | 12° 2         | 8°54           | 7°17          | 19°34          | 29°33          | 9° 3          | 11°39           | 17°30          | 18°35            | 12°55          | n.a. | T 21 |
| W22  | 21 47 36 | 25°54'18         | 21°18          | 16° 7           | 12°58         | 9°24           | 7°13          | 19°29          | 29°31          | 9° 5          | 11°40           | 17°28          | 18°31            | 13° 2          | n.a. | W22  |
| T 23 | 21 51 33 | 26°55'27         | 6 <b>∺</b> 30  | 16°26           | 13°54         | 9°54           | 7° 8          | 19°24          | 29°29          | 9° 7          | 11°41           | 17°26          | 18°28            | 13° 8          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 21 55 29 | 27°56'36         | 21°40          | 16°R35          | 14°49         | 10°24          | 7° 3          | 19°19          | 29°26          | 9° 9          | 11°41           | 17°D26         | 18°25            | 13°15          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 21 59 26 | 28°57'47         | 6 <b>Ƴ</b> 38  | 16°35           | 15°43         | 10°55          | 6°58          | 19°15          | 29°24          | 9°11          | 11°42           | 17°27          | 18°22            | 13°21          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 22 3 22  | 29°58'59         | 21°18          | 16°25           | 16°37         | 11°25          | 6°53          | 19°10          | 29°22          | 9°14          | 11°43           | 17°28          | 18°19            | 13°28          | n.a. | S 26 |
| M27  | 22 7 19  | 1 Mp 0'12        | 5 <b>8</b> 35  | 16° 3           | 17°30         | 11°56          | 6°48          | 19° 5          | 29°20          | 9°16          | 11°44           | 17°29          | 18°16            | 13°35          | n.a. | M27  |
| T 28 | 22 11 16 | 2° 1'26          | 19°27          | 15°31           | 18°23         | 12°27          | 6°43          | 19° 0          | 29°18          | 9°18          | 11°44           | 17°30          | 18°12            | 13°41          | n.a. | T 28 |
| W29  | 22 15 12 | 3° 2'42          | 2∐54           | 14°48           | 19°14         | 12°58          | 6°37          | 18°55          | 29°16          | 9°20          | 1 <u>1</u> °45  | 17°R30         | 18° 9            | 13°48          | n.a. | W29  |
| T 30 | 22 19 9  | 4 Mg 3'59        | 15 <b>Ⅱ</b> 59 | 13 <b>m</b> 54  | 20 <b>♀</b> 5 | 13 <b>×</b> 30 | 6 <b>Υ</b> 31 | 18 <b>≈</b> 50 | 29 <b>궁</b> 14 | 9 <b>m</b> 23 | 11 <b>Ⅱ</b> 45  | 17 <b>米</b> 30 | 18 <b>米</b> 6    | 13 <b>m</b> 55 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h22m22s

Julian Calendar 1 Sept. 4453 BCE == Greg. Calendar 28 July 4453 BCE

### OCTOBER 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | $\odot$           | D               | ğ              | ·              | ♂              | 4             | ħ              | )f(            | ¥              | В               | ₽.             | ß              | Ç               | ę,   | Day  |
|------|----------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|------|------|
| F 1  | 22 23 5  | 5 <b>m</b> ) 5'17 | 28∏44           | 12°R50         | 20 <b>≏</b> 56 | 14 <b>×</b> 2  | 6°R25         | 18°R46         | 29°R13         | 9 <b>m</b> 25  | 11 <b>Ⅱ</b> 46  | 17°R29         | 18 <b>¥</b> 3  | 14 Mp 1         | n.a. | F 1  |
| S 2  | 22 27 2  | 6° 6'36           | 119512          | 11 <b>m</b> 38 | 21°45          | 14°33          | 6 <b>Ƴ</b> 19 | 18 <b>≈</b> 41 | 29 <b>궁</b> 11 | 9°27           | 11°46           | 17 <b>米</b> 28 | 18° 0          | 14° 8           | n.a. | S 2  |
| S 3  | 22 30 58 | 7° 7'56           | 23°26           | 10°20          | 22°34          | 15° 5          | 6°13          | 18°36          | 29° 9          | 9°29           | 11°47           | 17°26          | 17°56          | 14°15           | n.a. | S 3  |
| M 4  | 22 34 55 | 8° 9'17           | 5 <b>Ω</b> 31   | 8°59           | 23°22          | 15°37          | 6° 7          | 18°32          | 29° 7          | 9°32           | 11°47           | 17°25          | 17°53          | 14°21           | n.a. | M 4  |
| T 5  | 22 38 52 | 9°10'39           | 17°27           | 7°36           | 24° 9          | 16°10          | 6° 0          | 18°27          | 29° 5          | 9°34           | 11°48           | 17°23          | 17°50          | 14°28           | n.a. | T 5  |
| W 6  | 22 42 48 | 10°12'01          | 29°19           | 6°15           | 24°55          | 16°42          | 5°54          | 18°23          | 29° 4          | 9°36           | 11°48           | 17°23          | 17°47          | 14°35           | n.a. | W 6  |
| T 7  | 22 46 45 | 11°13'24          | 11 <b>m</b> ) 7 | 4°58           | 25°40          | 17°15          | 5°47          | 18°18          | 29° 2          | 9°39           | 11°49           | 17°22          | 17°44          | 14°41           | n.a. | T 7  |
| F 8  | 22 50 41 | 12°14'47          | 22°54           | 3°49           | 26°24          | 17°48          | 5°40          | 18°14          | 29° 0          | 9°41           | 11°49           | 17°D22         | 17°41          | 14°48           | n.a. | F 8  |
| S 9  | 22 54 38 | 13°16'11          | 4 <b>≏</b> 42   | 2°48           | 27° 6          | 18°21          | 5°33          | 18°10          | 28°59          | 9°43           | 11°49           | 17°22          | 17°37          | 14°55           | n.a. | S 9  |
| S 10 | 22 58 34 | 14°17'36          | 16°33           | 1°57           | 27°48          | 18°54          | 5°26          | 18° 6          | 28°57          | 9°45           | 11°50           | 17°23          | 17°34          | 15° 1           | n.a. | S 10 |
| M11  | 23 2 31  | 15°19'00          | 28°31           | 1°17           | 28°29          | 19°27          | 5°19          | 18° 1          | 28°56          | 9°48           | 11°50           | 17°23          | 17°31          | 15° 8           | n.a. | M11  |
| T 12 | 23 6 27  | 16°20'25          | 10 <b>ML</b> 38 | 0°48           | 29° 8          | 20° 1          | 5°12          | 17°57          | 28°54          | 9°50           | 11°50           | 17°23          | 17°28          | 15°14           | n.a. | T 12 |
| W13  | 23 10 24 | 17°21'50          | 22°57           | 0°30           | 29°47          | 20°34          | 5° 4          | 17°53          | 28°53          | 9°52           | 11°50           | 17°R23         | 17°25          | 15°21           | n.a. | W13  |
| T 14 | 23 14 21 | 18°23'14          | 5 <b>₹</b> 32   | 0°D23          | 0 <b>M</b> 24  | 21° 8          | 4°57          | 17°49          | 28°52          | 9°54           | 11°50           | 17°23          | 17°22          | 15°28           | n.a. | T 14 |
| F 15 | 23 18 17 | 19°24'39          | 18°27           | 0°26           | 0°59           | 21°42          | 4°49          | 17°45          | 28°50          | 9°57           | 11°50           | 17°D23         | 17°18          | 15°34           | n.a. | F 15 |
| S 16 | 23 22 14 | 20°26'04          | 1 <b>る</b> 45   | 0°38           | 1°33           | 22°16          | 4°41          | 17°42          | 28°49          | 9°59           | 11°50           | 17°23          | 17°15          | 15°41           | n.a. | S 16 |
| S 17 | 23 26 10 | 21°27'29          | 15°28           | 0°58           | 2° 6           | 22°50          | 4°34          | 17°38          | 28°48          | 10° 1          | 11°50           | 17°24          | 17°12          | 15°48           | n.a. | S 17 |
| M18  | 23 30 7  | 22°28'53          | 29°38           | 1°27           | 2°37           | 23°24          | 4°26          | 17°34          | 28°46          | 10° 3          | 11°R50          | 17°24          | 17° 9          | 15°54           | n.a. | M18  |
| T 19 | 23 34 3  | 23°30'18          | 14≈13           | 2° 2           | 3° 7           | 23°58          | 4°18          | 17°31          | 28°45          | 10° 6          | 11°50           | 17°25          | 17° 6          | 16° 1           | n.a. | T 19 |
| W20  | 23 38 0  | 24°31'41          | 29° 8           | 2°43           | 3°34           | 24°32          | 4°10          | 17°27          | 28°44          | 10° 8          | 11°50           | 17°25          | 17° 2          | 16° 8           | n.a. | W20  |
| T 21 | 23 41 57 | 25°33'05          | 14 <b>米</b> 18  | 3°30           | 4° 0           | 25° 7          | 4° 2          | 17°24          | 28°43          | 10°10          | 11°50           | 17°R25         | 16°59          | 16°14           | n.a. | T 21 |
| F 22 | 23 45 53 | 26°34'29          | 29°32           | 4°22           | 4°25           | 25°41          | 3°54          | 17°21          | 28°42          | 10°12          | 11°50           | 17°25          | 16°56          | 16°21           | n.a. | F 22 |
| S 23 | 23 49 50 | 27°35'52          | 14 <b>Y</b> 41  | 5°18           | 4°47           | 26°16          | 3°46          | 17°17          | 28°41          | 10°14          | 11°50           | 17°25          | 16°53          | 16°28           | n.a. | S 23 |
| S 24 | 23 53 46 | 28°37'15          | 29°36           | 6°18           | 5° 8           | 26°51          | 3°38          | 17°14          | 28°40          | 10°17          | 11°50           | 17°23          | 16°50          | 16°34           | n.a. | S 24 |
| M25  | 23 57 43 | 29°38'39          | 14810           | 7°21           | 5°26           | 27°26          | 3°30          | 17°11          | 28°39          | 10°19          | 11°50           | 17°22          | 16°47          | 16°41           | n.a. | M25  |
| T 26 | 0 1 40   | 0 <b>ჲ</b> 40'02  | 28°17           | 8°27           | 5°43           | 28° 1          | 3°22          | 17° 8          | 28°39          | 10°21          | 11°49           | 17°20          | 16°43          | 16°47           | n.a. | T 26 |
| W27  | 0 5 36   | 1°41'26           | 11 <b>Ⅱ</b> 56  | 9°36           | 5°57           | 28°36          | 3°14          | 17° 6          | 28°38          | 10°23          | 11°49           | 17°19          | 16°40          | 16°54           | n.a. | W27  |
| T 28 | 0 9 33   | 2°42'49           | 25° 7           | 10°47          | 6° 9           | 29°11          | 3° 6          | 17° 3          | 28°37          | 10°25          | 11°49           | 17°18          | 16°37          | 17° 1           | n.a. | T 28 |
| F 29 | 0 13 29  | 3°44'13           | 7954            | 12° 1          | 6°19           | 2 <u>9</u> °46 | 2°57          | 17° 0          | 28°36          | 10°27          | 11°48           | 17°D18         | 16°34          | 17° 7           | n.a. | F 29 |
| S 30 | 0 17 26  | 4°45'36           | 20°20           | 13°16          | 6°27           | 0 <b>궁</b> 21  | 2°49          | 16°58          | 28°36          | 10°29          | 11°48           | 17°18          | 16°31          | 17°14           | n.a. | S 30 |
| S 31 | 0 21 22  | 5 <b>≏</b> 46'59  | 2 <b>Ω</b> 29   | 14 Mp 32       | 6 <b>M</b> .32 | 0 <b>ට</b> 57  | 2 <b>Υ</b> 41 | 16≈55          | 28 <b>궁</b> 35 | 10 <b>m</b> 32 | 11 <b>II</b> 48 | 17 <b>∺</b> 20 | 16 <b>¥</b> 27 | 17 <b>m</b> )21 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h22m19s

### NOVEMBER 4453 BCE (-4452) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | ·              | ď             | 4              | ħ      | )∤(            | ¥              | В              | ₽.             | ಬ                | Ç               | k<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|--------|------|
| M 1  | 0 25 19 | 6 <b>₽</b> 48'21 | 14 <b>Ω</b> 27  | 15 <b>m</b> 51 | 6M35           | 1 <b>る</b> 32 | 2°R33          | 16°R53 | 28°R35         | 10 <b>m</b> 34 | 11°R47         | 17 <b>米</b> 21 | 16 <b>¥</b> 24   | 17 <b>m</b> )27 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 0 29 16 | 7°49'44          | 26°17           | 17°10          | 6°R35          | 2° 8          | 2 <b>Y</b> 25  | 16≈51  | 28 <b>궁</b> 34 | 10°36          | 11 <b>Ⅱ</b> 47 | 17°23          | 16°21            | 17°34           | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 0 33 12 | 8°51'05          | 8Mp 4           | 18°31          | 6°33           | 2°44          | 2°17           | 16°49  | 28°34          | 10°38          | 11°46          | 17°24          | 16°18            | 17°41           | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 0 37 9  | 9°52'27          | 19°50           | 19°53          | 6°29           | 3°19          | 2° 9           | 16°47  | 28°33          | 10°40          | 11°46          | 17°R25         | 16°15            | 17°47           | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 0 41 5  | 10°53'47         | 1 <b>≏</b> 39   | 21°16          | 6°22           | 3°55          | 2° 1           | 16°45  | 28°33          | 10°42          | 11°45          | 17°24          | 16°12            | 17°54           | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 0 45 2  | 11°55'07         | 13°33           | 22°40          | 6°12           | 4°31          | 1°53           | 16°43  | 28°33          | 10°44          | 11°45          | 17°22          | 16° 8            | 18° 1           | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 0 48 58 | 12°56'27         | 25°33           | 24° 4          | 6° 0           | 5° 7          | 1°45           | 16°41  | 28°33          | 10°46          | 11°44          | 17°18          | 16° 5            | 18° 7           | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 0 52 55 | 13°57'45         | 7 <b>M</b> 42   | 25°30          | 5°45           | 5°43          | 1°37           | 16°40  | 28°32          | 10°48          | 11°43          | 17°14          | 16° 2            | 18°14           | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 0 56 52 | 14°59'03         | 20° 1           | 26°56          | 5°28           | 6°19          | 1°30           | 16°38  | 28°32          | 10°50          | 11°43          | 17° 9          | 15°59            | 18°21           | n.a.   | T 9  |
| W10  | 1 0 48  | 16° 0'19         | 2 <b>₹</b> 30   | 28°23          | 5° 9           | 6°55          | 1°22           | 16°37  | 28°D32         | 10°52          | 11°42          | 17° 4          | 15°56            | 18°27           | n.a.   | W10  |
| T 11 | 1 4 45  | 17° 1'35         | 15°13           | 29°51          | 4°47           | 7°31          | 1°14           | 16°36  | 28°32          | 10°54          | 11°41          | 16°59          | 15°53            | 18°34           | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 1 8 41  | 18° 2'49         | 28°11           | 1 <b>₽</b> 19  | 4°22           | 8° 7          | 1° 7           | 16°35  | 28°32          | 10°56          | 11°41          | 16°56          | 15°49            | 18°40           | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 1 12 38 | 19° 4'02         | 11 <b>る</b> 26  | 2°48           | 3°56           | 8°44          | 0°59           | 16°34  | 28°32          | 10°58          | 11°40          | 16°55          | 15°46            | 18°47           | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 1 16 35 | 20° 5'14         | 25° 0           | 4°18           | 3°28           | 9°20          | 0°52           | 16°33  | 28°33          | 10°59          | 11°39          | 16°D54         | 15°43            | 18°54           | n.a.   | S 14 |
| M15  | 1 20 31 | 21° 6'24         | 8≈54            | 5°48           | 2°57           | 9°56          | 0°45           | 16°32  | 28°33          | 11° 1          | 11°38          | 16°55          | 15°40            | 19° 0           | n.a.   | M15  |
| T 16 | 1 24 28 | 22° 7'33         | 23° 9           | 7°18           | 2°25           | 10°33         | 0°38           | 16°32  | 28°33          | 11° 3          | 11°37          | 16°57          | 15°37            | 19° 7           | n.a.   | T 16 |
| W17  | 1 28 24 | 23° 8'41         | 7 <b>) (</b> 42 | 8°50           | 1°52           | 11° 9         | 0°31           | 16°31  | 28°33          | 11° 5          | 11°36          | 16°58          | 15°33            | 19°14           | n.a.   | W17  |
| T 18 | 1 32 21 | 24° 9'47         | 22°32           | 10°22          | 1°17           | 11°46         | 0°24           | 16°31  | 28°34          | 11° 7          | 11°35          | 16°R58         | 15°30            | 19°20           | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 1 36 17 | 25°10'51         | 7 <b>Ƴ</b> 31   | 11°54          | 0°41           | 12°23         | 0°17           | 16°30  | 28°34          | 11°8           | 11°35          | 16°57          | 15°27            | 19°27           | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 1 40 14 | 26°11'54         | 22°31           | 13°27          | 0° 5           | 12°59         | 0°10           | 16°30  | 28°35          | 11°10          | 11°34          | 16°53          | 15°24            | 19°34           | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 1 44 11 | 27°12'56         | 7 <b>8</b> 24   | 15° 1          | 29 <b>≙</b> 27 | 13°36         | 0° 4           | 16°D30 | 28°35          | 11°12          | 11°33          | 16°48          | 15°21            | 19°40           | n.a.   | S 21 |
| M22  | 1 48 7  | 28°13'57         | 22° 2           | 16°35          | 28°50          | 14°13         | 29 <b>米</b> 57 | 16°30  | 28°36          | 11°14          | 11°32          | 16°41          | 15°18            | 19°47           | n.a.   | M22  |
| T 23 | 1 52 4  | 29°14'56         | 6 <b>I</b> I16  | 18°10          | 28°12          | 14°49         | 29°51          | 16°30  | 28°36          | 11°15          | 11°31          | 16°34          | 15°14            | 19°54           | n.a.   | T 23 |
| W24  | 1 56 0  | 0M15'55          | 20° 4           | 19°46          | 27°35          | 15°26         | 29°45          | 16°31  | 28°37          | 11°17          | 11°29          | 16°28          | 15°11            | 20° 0           | n.a.   | W24  |
| T 25 | 1 59 57 | 1°16'52          | 39524           | 21°22          | 26°58          | 16° 3         | 29°39          | 16°31  | 28°38          | 11°19          | 11°28          | 16°22          | 15° 8            | 20° 7           | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 2 3 53  | 2°17'48          | 16°18           | 22°59          | 26°22          | 16°40         | 29°33          | 16°32  | 28°39          | 11°20          | 11°27          | 16°19          | 15° 5            | 20°14           | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 2 7 50  | 3°18'42          | 28°47           | 24°37          | 25°47          | 17°17         | 29°27          | 16°32  | 28°39          | 11°22          | 11°26          | 16°D17         | 15° 2            | 20°20           | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 2 11 47 | 4°19'36          | 10 <b>Ω</b> 58  | 26°15          | 25°14          | 17°54         | 29°22          | 16°33  | 28°40          | 11°23          | 11°25          | 16°18          | 14°59            | 20°27           | n.a.   | S 28 |
| M29  | 2 15 43 | 5°20'28          | 22°55           | 27°54          | 24°41          | 18°30         | 29°17          | 16°34  | 28°41          | 11°25          | 11°24          | 16°19          | 14°55            | 20°33           | n.a.   | M29  |
| T 30 | 2 19 40 | 6M21'18          | 4 <b>m</b> 44   | 29 <b>≙</b> 34 | 24 <b>♀</b> 11 | 19 <b>궁</b> 7 | 29 <b>米</b> 11 | 16≈35  | 28 <b>궁</b> 42 | 11 <b>M</b> 26 | 11 <b>Ⅲ</b> 23 | 16 <b>∺</b> 20 | 14 <b>) (</b> 52 | 20 Mp 40        | n.a.   | T 30 |

Delta T = 35h22m15s

Julian Calendar 1 Nov. 4453 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4453 BCE

### **DECEMBER 4453 BCE (-4452) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ              | φ              | ð              | 4             | ħ             | )∤(            | 卉               | В              | ß               | v                | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------|------|
| W 1  | 2 23 36 | 7 <b>M</b> 22'07  | 16 <b>M</b> y30 | 1 <b>M</b> .15 | 23°R42         | 19 <b>る</b> 44 | 29°R 6        | 16≈36         | 28 <b>궁</b> 43 | 11 <b>m</b> )28 | 11°R21         | 16°R21          | 14 <b>) (</b> 49 | 20 <b>M</b> )47 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 2 27 33 | 8°22'55           | 28°18           | 2°56           | 23 <b>≙</b> 15 | 20°22          | 29 <b>米</b> 1 | 16°37         | 28°44          | 11°29           | 11 <b>Ⅱ</b> 20 | 16 <b>∺</b> 20  | 14°46            | 20°53           | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 2 31 29 | 9°23'41           | 10 <b>≙</b> 10  | 4°38           | 22°50          | 20°59          | 28°57         | 16°39         | 28°45          | 11°31           | 11°19          | 16°17           | 14°43            | 21° 0           | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 2 35 26 | 10°24'26          | 22°11           | 6°21           | 22°27          | 21°36          | 28°52         | 16°40         | 28°47          | 11°32           | 11°18          | 16°11           | 14°39            | 21° 7           | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 2 39 23 | 11°25'09          | 4ML23           | 8° 4           | 22° 7          | 22°13          | 28°48         | 16°42         | 28°48          | 11°33           | 11°16          | 16° 3           | 14°36            | 21°13           | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 2 43 19 | 12°25'51          | 16°47           | 9°49           | 21°49          | 22°50          | 28°44         | 16°43         | 28°49          | 11°35           | 11°15          | 15°53           | 14°33            | 21°20           | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 2 47 16 | 13°26'30          | 29°23           | 11°34          | 21°34          | 23°27          | 28°40         | 16°45         | 28°51          | 11°36           | 11°14          | 15°42           | 14°30            | 21°27           | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 2 51 12 | 14°27'08          | 12 <b>,7</b> 12 | 13°20          | 21°21          | 24° 5          | 28°36         | 16°47         | 28°52          | 11°37           | 11°13          | 15°31           | 14°27            | 21°33           | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 2 55 9  | 15°27'44          | 25°12           | 15° 7          | 21°10          | 24°42          | 28°32         | 16°49         | 28°53          | 11°39           | 11°11          | 15°21           | 14°24            | 21°40           | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 2 59 5  | 16°28'18          | 8 <b>군</b> 25   | 16°55          | 21° 2          | 25°19          | 28°29         | 16°51         | 28°55          | 11°40           | 11°10          | 15°13           | 14°20            | 21°47           | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 3 3 2   | 17°28'49          | 21°49           | 18°44          | 20°57          | 25°56          | 28°26         | 16°53         | 28°56          | 11°41           | 11° 8          | 15° 8           | 14°17            | 21°53           | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 3 6 59  | 18°29'19          | 5≈25            | 20°33          | 20°54          | 26°34          | 28°23         | 16°56         | 28°58          | 11°42           | 11° 7          | 15° 5           | 14°14            | 22° 0           | n.a.   | S 12 |
| M13  | 3 10 55 | 19°29'46          | 19°14           | 22°23          | 20°D53         | 27°11          | 28°20         | 16°58         | 29° 0          | 11°43           | 11° 6          | 15°D 4          | 14°11            | 22° 7           | n.a.   | M13  |
| T 14 | 3 14 52 | 20°30'11          | 3 <b>∺</b> 16   | 24°14          | 20°55          | 27°48          | 28°17         | 17° 1         | 29° 1          | 11°45           | 11° 4          | 15° 4           | 14° 8            | 22°13           | n.a.   | T 14 |
| W15  | 3 18 48 | 21°30'33          | 17°30           | 26° 5          | 20°59          | 28°26          | 28°15         | 17° 3         | 29° 3          | 11°46           | 11° 3          | 15°R 5          | 14° 4            | 22°20           | n.a.   | W15  |
| T 16 | 3 22 45 | 22°30'54          | 1Υ55            | 27°57          | 21° 6          | 29° 3          | 28°13         | 17° 6         | 29° 5          | 11°47           | 11° 1          | 15° 4           | 14° 1            | 22°26           | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 3 26 41 | 23°31'11          | 16°28           | 29°49          | 21°15          | 29°41          | 28°11         | 17° 9         | 29° 6          | 11°48           | 11° 0          | 15° 0           | 13°58            | 22°33           | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 3 30 38 | 24°31'27          | 18 5            | 1 <b>才</b> 42  | 21°26          | 0≈18           | 28° 9         | 17°12         | 29° 8          | 11°49           | 10°58          | 14°54           | 13°55            | 22°40           | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 3 34 35 | 25°31'41          | 15°38           | 3°34           | 21°39          | 0°55           | 28° 7         | 17°15         | 29°10          | 11°50           | 10°57          | 14°45           | 13°52            | 22°46           | n.a.   | S 19 |
| M20  | 3 38 31 | 26°31'52          | 0 <b>I</b> I 2  | 5°27           | 21°54          | 1°33           | 28° 6         | 17°18         | 29°12          | 11°51           | 10°55          | 14°34           | 13°49            | 22°53           | n.a.   | M20  |
| T 21 | 3 42 28 | 27°32'02          | 14° 8           | 7°20           | 22°11          | 2°10           | 28° 4         | 17°22         | 29°14          | 11°51           | 10°54          | 14°22           | 13°45            | 23° 0           | n.a.   | T 21 |
| W22  | 3 46 24 | 28°32'09          | 27°53           | 9°12           | 22°31          | 2°48           | 28° 3         | 17°25         | 29°16          | 11°52           | 10°52          | 14°11           | 13°42            | 23° 6           | n.a.   | W22  |
| T 23 | 3 50 21 | 29°32'15          | 119514          | 11° 3          | 22°52          | 3°25           | 28° 2         | 17°29         | 29°18          | 11°53           | 10°51          | 14° 1           | 13°39            | 23°13           | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 3 54 17 | 0 <b>∡</b> 32'18  | 24°10           | 12°53          | 23°15          | 4° 3           | 28° 2         | 17°32         | 29°20          | 11°54           | 10°49          | 13°54           | 13°36            | 23°20           | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 3 58 14 | 1°32'20           | 6 <b>Ω</b> 43   | 14°42          | 23°40          | 4°40           | 28° 1         | 17°36         | 29°22          | 11°55           | 10°48          | 13°49           | 13°33            | 23°26           | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 4 2 10  | 2°32'19           | 18°57           | 16°29          | 24° 6          | 5°18           | 28° 1         | 17°40         | 29°24          | 11°55           | 10°46          | 13°46           | 13°30            | 23°33           | n.a.   | S 26 |
| M27  | 4 6 7   | 3°32'17           | 0 <b>m</b> 56   | 18°14          | 24°34          | 5°55           | 28°D 1        | 17°44         | 29°27          | 11°56           | 10°45          | 13°D46          | 13°26            | 23°40           | n.a.   | M27  |
| T 28 | 4 10 4  | 4°32'12           | 12°47           | 19°56          | 25° 4          | 6°33           | 28° 1         | 17°48         | 29°29          | 11°57           | 10°43          | 13°R46          | 13°23            | 23°46           | n.a.   | T 28 |
| W29  | 4 14 0  | 5°32'06           | 24°34           | 21°34          | 25°36          | 7°10           | 28° 1         | 17°52         | 29°31          | 11°57           | 10°42          | 13°45           | 13°20            | 23°53           | n.a.   | W29  |
| T 30 | 4 17 57 | 6°31'58           | 6 <u>₽</u> 23   | 23° 9          | 26° 8          | 7°48           | 28° 2         | 17°56         | 29°34          | 11°58           | 10°40          | 13°44           | 13°17            | 24° 0           | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 4 21 53 | 7 <b>∡</b> 731'47 | 18 <b>≏</b> 19  | 24 <b>×</b> 39 | 26 <b>≏</b> 42 | 8 <b>≈</b> 25  | 28 <b>¥</b> 2 | 18 <b>≈</b> 0 | 29 <b>궁</b> 36 | 11 <b>M</b> 59  | 10 <b>Ⅱ</b> 39 | 13 <b>)</b> (40 | 13 <b>¥</b> 14   | 24 Mp 6         | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h22m12s

### JANUARY 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D               | ğ               | ·              | ð     | 4              | ħ             | ) <b>y</b> (   | ¥              | Р      | N.             | v              | ţ              | , k  | Day  |
|------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 4 25 50 | 8 <b>.</b> 731'35 | 0 <b>M</b> 27   | 26 <b>×7</b> 5  | 27 <b>≏</b> 18 | 9≈ 3  | 28 <b>米</b> 3  | 18 <b>≈</b> 4 | 29 <b>る</b> 38 | 11 <b>m</b> 59 | 10°R37 | 13°R33         | 13 <b>米</b> 10 | 24 Mp 13       | n.a. | S 1  |
| S 2  | 4 29 46 | 9°31'21           | 12°48           | 27°24           | 27°55          | 9°41  | 28° 4          | 18° 9         | 29°41          | 12° 0          | 10耳36  | 13 <b>∺</b> 23 | 13° 7          | 24°20          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 4 33 43 | 10°31'04          | 25°26           | 28°38           | 28°33          | 10°18 | 28° 6          | 18°13         | 29°43          | 12° 0          | 10°34  | 13°11          | 13° 4          | 24°26          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 4 37 39 | 11°30'46          | 8 <b>₹</b> 21   | 29°46           | 29°12          | 10°56 | 28° 7          | 18°18         | 29°46          | 12° 0          | 10°33  | 12°58          | 13° 1          | 24°33          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 4 41 36 | 12°30'25          | 21°31           | 0 <b>궁</b> 46   | 29°52          | 11°33 | 28° 9          | 18°23         | 29°48          | 12° 1          | 10°31  | 12°44          | 12°58          | 24°39          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 4 45 32 | 13°30'02          | 4 <b>云</b> 55   | 1°39            | 0 <b>M</b> .33 | 12°11 | 28°11          | 18°28         | 29°51          | 12° 1          | 10°29  | 12°32          | 12°55          | 24°46          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 4 49 29 | 14°29'36          | 18°31           | 2°24            | 1°16           | 12°49 | 28°13          | 18°32         | 29°53          | 12° 2          | 10°28  | 12°22          | 12°51          | 24°53          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 4 53 26 | 15°29'08          | 2≈16            | 3° 1            | 1°59           | 13°26 | 28°15          | 18°37         | 29°56          | 12° 2          | 10°26  | 12°15          | 12°48          | 24°59          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 4 57 22 | 16°28'38          | 16° 8           | 3°30            | 2°44           | 14° 4 | 28°17          | 18°42         | 29°59          | 12° 2          | 10°25  | 12°11          | 12°45          | 25° 6          | n.a. | S 9  |
| M10  | 5 1 19  | 17°28'04          | 0 <b>∀</b> 6    | 3°51            | 3°29           | 14°42 | 28°20          | 18°48         | 0≈ 1           | 12° 2          | 10°23  | 12° 9          | 12°42          | 25°13          | n.a. | M10  |
| T 11 | 5 5 15  | 18°27'28          | 14° 8           | 4° 3            | 4°15           | 15°19 | 28°23          | 18°53         | 0° 4           | 12° 3          | 10°22  | 12° 9          | 12°39          | 25°19          | n.a. | T 11 |
| W12  | 5 9 12  | 19°26'50          | 28°14           | 4°R 7           | 5° 2           | 15°57 | 28°26          | 18°58         | 0° 7           | 12° 3          | 10°20  | 12° 8          | 12°36          | 25°26          | n.a. | W12  |
| T 13 | 5 13 8  | 20°26'09          | 12 <b>Y</b> 23  | 4° 2            | 5°50           | 16°34 | 28°29          | 19° 3         | 0°10           | 12° 3          | 10°19  | 12° 7          | 12°32          | 25°33          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 5 17 5  | 21°25'25          | 26°34           | 3°50            | 6°38           | 17°12 | 28°32          | 19° 9         | 0°13           | 12° 3          | 10°17  | 12° 4          | 12°29          | 25°39          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 5 21 1  | 22°24'39          | 10844           | 3°30            | 7°28           | 17°50 | 28°36          | 19°14         | 0°15           | 12° 3          | 10°16  | 11°57          | 12°26          | 25°46          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 5 24 58 | 23°23'50          | 24°50           | 3° 4            | 8°18           | 18°27 | 28°40          | 19°20         | 0°18           | 12°R 3         | 10°14  | 11°48          | 12°23          | 25°53          | n.a. | S 16 |
| M17  | 5 28 54 | 24°22'59          | 8 <b>Ⅱ</b> 48   | 2°31            | 9° 9           | 19° 5 | 28°44          | 19°26         | 0°21           | 12° 3          | 10°13  | 11°37          | 12°20          | 25°59          | n.a. | M17  |
| T 18 | 5 32 51 | 25°22'06          | 22°33           | 1°52            | 10° 0          | 19°43 | 28°48          | 19°31         | 0°24           | 12° 3          | 10°11  | 11°25          | 12°16          | 26° 6          | n.a. | T 18 |
| W19  | 5 36 48 | 26°21'10          | 6 <b>9</b> 2    | 1° 9            | 10°52          | 20°20 | 28°52          | 19°37         | 0°27           | 12° 3          | 10°10  | 11°13          | 12°13          | 26°13          | n.a. | W19  |
| T 20 | 5 40 44 | 27°20'12          | 19°11           | 0°22            | 11°45          | 20°58 | 28°56          | 19°43         | 0°30           | 12° 3          | 10° 8  | 11° 3          | 12°10          | 26°19          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 5 44 41 | 28°19'12          | 2 <b>Ω</b> 0    | 29 <b>×</b> 33  | 12°38          | 21°36 | 29° 1          | 19°49         | 0°33           | 12° 3          | 10° 7  | 10°55          | 12° 7          | 26°26          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 5 48 37 | 29°18'10          | 14°31           | 28°42           | 13°32          | 22°13 | 29° 6          | 19°55         | 0°36           | 12° 2          | 10° 5  | 10°49          | 12° 4          | 26°33          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 5 52 34 | 0중17'05           | 26°44           | 27°50           | 14°26          | 22°51 | 29°10          | 20° 1         | 0°39           | 12° 2          | 10° 4  | 10°46          | 12° 1          | 26°39          | n.a. | S 23 |
| M24  | 5 56 30 | 1°15'59           | 8 <b>m</b> ) 44 | 26°59           | 15°21          | 23°29 | 29°16          | 20° 7         | 0°42           | 12° 2          | 10° 2  | 10°D45         | 11°57          | 26°46          | n.a. | M24  |
| T 25 | 6 0 27  | 2°14'50           | 20°36           | 26° 9           | 16°17          | 24° 6 | 29°21          | 20°14         | 0°45           | 12° 2          | 10° 1  | 10°45          | 11°54          | 26°52          | n.a. | T 25 |
| W26  | 6 4 23  | 3°13'39           | 2 <b>≏</b> 24   | 25°22           | 17°13          | 24°44 | 29°26          | 20°20         | 0°48           | 12° 1          | 10° 0  | 10°R46         | 11°51          | 26°59          | n.a. | W26  |
| T 27 | 6 8 20  | 4°12'27           | 14°15           | 24°38           | 18° 9          | 25°21 | 29°32          | 20°26         | 0°52           | 12° 1          | 9°58   | 10°45          | 11°48          | 27° 6          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 6 12 16 | 5°11'12           | 26°13           | 23°58           | 19° 6          | 25°59 | 29°37          | 20°33         | 0°55           | 12° 1          | 9°57   | 10°43          | 11°45          | 27°12          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 6 16 13 | 6° 9'56           | 8 <b>M</b> 24   | 23°22           | 20° 3          | 26°37 | 29°43          | 20°39         | 0°58           | 12° 0          | 9°56   | 10°39          | 11°42          | 27°19          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 6 20 9  | <u>7</u> ° 8'37   | 20°51           | 22°50           | 21° 1          | 27°14 | 29°49          | 20°46         | 1° 1           | 12° 0          | 9°54   | 10°32          | 11°38          | 27°26          | n.a. | S 30 |
| M31  | 6 24 6  | 8궁 7'17           | 3 <b>₹</b> 38   | 22 <b>×</b> 724 | 21 <b>M</b> 59 | 27≈52 | 29 <b>米</b> 56 | 20≈52         | 1≈ 4           | 12 Mp 0        | 9Д53   | 10 <b>∺</b> 23 | 11 <b>米</b> 35 | 27 <b>m</b> 32 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h22m09s

Julian Calendar 1 Jan. 4452 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4453 BCE

#### FEBRUARY 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0               | D                | ğ               | φ              | ð              | 4             | ħ     | )∤(  | ¥              | Р     | Ç             | <b>ී</b>       | ţ              | <del>د</del> 0 | Day  |
|------|---------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-------|------|----------------|-------|---------------|----------------|----------------|----------------|------|
| T 1  | 6 28 2  | 9 <b>ට</b> 5'54 | 16 <b>∡</b> 746  | 22°R 3          | 22M58          | 28≈30          | 0 <b>Υ</b> 2  | 20≈59 | 1≈ 8 | 11°R59         | 9°R52 | 10°R13        | 11 <b>)</b> 32 | 27 <b>m</b> 39 | n.a.           | T 1  |
| W 2  | 6 31 59 | 10° 4'30        | 0 <b>궁</b> 14    | 21 <b>~</b> 148 | 23°57          | 29° 7          | 0° 8          | 21° 5 | 1°11 | 11 <b>m</b> 59 | 9∏50  | 10 <b>米</b> 2 | 11°29          | 27°46          | n.a.           | W 2  |
| T 3  | 6 35 56 | 11° 3'03        | 14° 0            | 21°37           | 24°56          | 29°45          | 0°15          | 21°12 | 1°14 | 11°58          | 9°49  | 9°53          | 11°26          | 27°52          | n.a.           | T 3  |
| F 4  | 6 39 52 | 12° 1'35        | 28° 1            | 21°D33          | 25°55          | 0 <b>∺</b> 23  | 0°22          | 21°19 | 1°17 | 11°57          | 9°48  | 9°45          | 11°22          | 27°59          | n.a.           | F 4  |
| S 5  | 6 43 49 | 13° 0'04        | 12≈12            | 21°33           | 26°55          | 1° 0           | 0°29          | 21°26 | 1°21 | 11°57          | 9°46  | 9°39          | 11°19          | 28° 6          | n.a.           | S 5  |
| S 6  | 6 47 45 | 13°58'30        | 26°28            | 21°39           | 27°56          | 1°38           | 0°36          | 21°33 | 1°24 | 11°56          | 9°45  | 9°37          | 11°16          | 28°12          | n.a.           | S 6  |
| M 7  | 6 51 42 | 14°56'54        | 10 <b>) (</b> 46 | 21°50           | 28°56          | 2°16           | 0°43          | 21°40 | 1°27 | 11°55          | 9°44  | 9°D36         | 11°13          | 28°19          | n.a.           | M 7  |
| T 8  | 6 55 38 | 15°55'16        | 25° 2            | 22° 6           | 29°57          | 2°53           | 0°50          | 21°47 | 1°31 | 11°55          | 9°43  | 9°36          | 11°10          | 28°26          | n.a.           | T 8  |
| W 9  | 6 59 35 | 16°53'36        | 9 <b>Υ</b> 13    | 22°27           | 0 <b>才</b> 58  | 3°31           | 0°58          | 21°54 | 1°34 | 11°54          | 9°42  | 9°37          | 11° 7          | 28°32          | n.a.           | W 9  |
| T 10 | 7 3 31  | 17°51'53        | 23°19            | 22°52           | 2° 0           | 4° 9           | 1° 5          | 22° 1 | 1°37 | 11°53          | 9°40  | 9°R37         | 11° 3          | 28°39          | n.a.           | T 10 |
| F 11 | 7 7 28  | 18°50'08        | 7 <b>8</b> 19    | 23°21           | 3° 1           | 4°46           | 1°13          | 22° 8 | 1°41 | 11°53          | 9°39  | 9°36          | 11° 0          | 28°46          | n.a.           | F 11 |
| S 12 | 7 11 24 | 19°48'20        | 21°10            | 23°55           | 4° 3           | 5°24           | 1°21          | 22°15 | 1°44 | 11°52          | 9°38  | 9°32          | 10°57          | 28°52          | n.a.           | S 12 |
| S 13 | 7 15 21 | 20°46'30        | 4 <b>∏</b> 52    | 24°33           | 5° 5           | 6° 2           | 1°29          | 22°22 | 1°47 | 11°51          | 9°37  | 9°27          | 10°54          | 28°59          | n.a.           | S 13 |
| M14  | 7 19 17 | 21°44'38        | 18°24            | 25°14           | 6° 8           | 6°39           | 1°37          | 22°30 | 1°51 | 11°50          | 9°36  | 9°19          | 10°51          | 29° 6          | n.a.           | M14  |
| T 15 | 7 23 14 | 22°42'44        | 19543            | 25°59           | 7°11           | 7°17           | 1°45          | 22°37 | 1°54 | 11°49          | 9°35  | 9°11          | 10°48          | 29°12          | n.a.           | T 15 |
| W16  | 7 27 10 | 23°40'48        | 14°49            | 26°48           | 8°14           | 7°55           | 1°54          | 22°44 | 1°57 | 11°48          | 9°34  | 9° 4          | 10°44          | 29°19          | n.a.           | W16  |
| T 17 | 7 31 7  | 24°38'50        | 27°39            | 27°40           | 9°17           | 8°32           | 2° 2          | 22°52 | 2° 1 | 11°47          | 9°33  | 8°57          | 10°41          | 29°26          | n.a.           | T 17 |
| F 18 | 7 35 3  | 25°36'50        | 10 <b>Ω</b> 14   | 28°35           | 10°20          | 9°10           | 2°11          | 22°59 | 2° 4 | 11°46          | 9°32  | 8°52          | 10°38          | 29°32          | n.a.           | F 18 |
| S 19 | 7 39 0  | 26°34'48        | 22°35            | 29°33           | 11°24          | 9°47           | 2°20          | 23° 6 | 2° 8 | 11°45          | 9°31  | 8°48          | 10°35          | 29°39          | n.a.           | S 19 |
| S 20 | 7 42 57 | 27°32'44        | 4 <b>m</b> 43    | 0 <b>궁</b> 34   | 12°28          | 10°25          | 2°28          | 23°14 | 2°11 | 11°44          | 9°30  | 8°D47         | 10°32          | 29°45          | n.a.           | S 20 |
| M21  | 7 46 53 | 28°30'39        | 16°41            | 1°38            | 13°32          | 11° 3          | 2°37          | 23°21 | 2°15 | 11°43          | 9°29  | 8°47          | 10°28          | 29°52          | n.a.           | M21  |
| T 22 | 7 50 50 | 29°28'32        | 28°32            | 2°44            | 14°36          | 11°40          | 2°47          | 23°29 | 2°18 | 11°42          | 9°28  | 8°48          | 10°25          | 29°59          | n.a.           | T 22 |
| W23  | 7 54 46 | 0≈26'23         | 10 <b>≏</b> 21   | 3°53            | 15°40          | 12°18          | 2°56          | 23°36 | 2°21 | 11°41          | 9°27  | 8°50          | 10°22          | 0요 5           | n.a.           | W23  |
| T 24 | 7 58 43 | 1°24'13         | 22°12            | 5° 5            | 16°45          | 12°55          | 3° 5          | 23°44 | 2°25 | 11°40          | 9°27  | 8°51          | 10°19          | 0°12           | n.a.           | T 24 |
| F 25 | 8 2 39  | 2°22'01         | 4 <b>M</b> .10   | 6°19            | 17°50          | 13°33          | 3°14          | 23°52 | 2°28 | 11°39          | 9°26  | 8°R52         | 10°16          | 0°19           | n.a.           | F 25 |
| S 26 | 8 6 36  | 3°19'48         | 16°22            | 7°36            | 18°55          | 14°11          | 3°24          | 23°59 | 2°32 | 11°38          | 9°25  | 8°51          | 10°13          | 0°25           | n.a.           | S 26 |
| S 27 | 8 10 32 | 4°17'34         | 28°50            | 8°54            | 20° 0          | 14°48          | 3°34          | 24° 7 | 2°35 | 11°37          | 9°24  | 8°48          | 10° 9          | 0°32           | n.a.           | S 27 |
| M28  | 8 14 29 | 5≈15'18         | 11 <b>×</b> 39   | 10 <b>궁</b> 15  | 21 <b>×7</b> 5 | 15 <b>∺</b> 26 | 3 <b>Υ</b> 43 | 24≈15 | 2≈39 | 11 <b>M</b> 35 | 9∏23  | 8 <b>)</b> 45 | 10 <b>米</b> 6  | 0 <b>₾</b> 39  | n.a.           | M28  |

Delta T = 35h22m05s

### MARCH 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t              | 0                    | D                      | ğ              | ·                    | ð              | 4             | ħ              | )Å(          | ¥                | Р             | R             | ß             | Ç             | , k          | Day         |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|--------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| T 1         | 8 18 25            | 6≈13'00              | 24 <b>×</b> 751        | 11 <b>る</b> 39 | 22 <b>×</b> 11       | 16 <b>¥</b> 4  | 3 <b>Υ</b> 53 | 24≈22          | 2≈42         | 11°R34           | 9°R23         | 8°R40         | 10 <b>米</b> 3 | 0 <b>ჲ</b> 45 | n.a.         | T 1         |
| W 2         | 8 22 22            | 7°10'42              | 8 <b>云</b> 28          | 13° 4          | 23°16                | 16°41          | 4° 3          | 24°30          | 2°45         | 11 <b>m</b> y 33 | 9∏22          | 8 <b>∺</b> 35 | 10° 0         | 0°52          | n.a.         | W 2         |
| T 3         | 8 26 18            | 8° 8'21              | 22°28                  | 14°32          | 24°22                | 17°19          | 4°13          | 24°38          | 2°49         | 11°32            | 9°21          | 8°31          | 9°57          | 0°59          | n.a.         | T 3         |
| F 4         | 8 30 15            | 9° 6'00              | 6 <b>≈</b> 47          | 16° 1          | 25°28                | 17°56          | 4°23          | 24°46          | 2°52         | 11°30            | 9°21          | 8°27          | 9°54          | 1° 5          | n.a.         | F 4         |
| S 5         | 8 34 12            | 10° 3'36             | 21°20                  | 17°33          | 26°34                | 18°34          | 4°33          | 24°54          | 2°56         | 11°29            | 9°20          | 8°25          | 9°50          | 1°12          | n.a.         | S 5         |
| S 6         | 8 38 8             | 11° 1'11             | 6 <b>∺</b> 2           | 19° 7          | 27°40                | 19°12          | 4°44          | 25° 1          | 2°59         | 11°28            | 9°20          | 8°D24         | 9°47          | 1°19          | n.a.         | S 6         |
| M 7         | 8 42 5             | 11°58'45             | 20°44                  | 20°43          | 28°46                | 19°49          | 4°54          | 25° 9          | 3° 2         | 11°26            | 9°19          | 8°24          | 9°44          | 1°25          | n.a.         | M 7         |
| T 8         | 8 46 1             | 12°56'16             | 5 <b>Υ</b> 22          | 22°21          | 29°53                | 20°27          | 5° 5          | 25°17          | 3° 6         | 11°25            | 9°19          | 8°25          | 9°41          | 1°32          | n.a.         | T 8         |
| W 9<br>T 10 | 8 49 58<br>8 53 54 | 13°53'46<br>14°51'14 | 19°50<br>4 <b>8</b> 4  | 24° 1<br>25°43 | 1 <b>る</b> 0<br>2° 6 | 21° 5<br>21°42 | 5°15<br>5°26  | 25°25<br>25°33 | 3° 9<br>3°13 | 11°24<br>11°22   | 9°18<br>9°18  | 8°27<br>8°28  | 9°38<br>9°34  | 1°39<br>1°45  | n.a.         | W 9<br>T 10 |
| F 11        | 8 53 54 8 57 51    | 14°51°14<br>15°48'41 | 18° 4                  | 25°43<br>27°28 | 3°13                 | 21°42<br>22°20 | 5°37          | 25°33<br>25°41 | 3°16         | 11°22            | 9°18          | 8°R28         | 9°34<br>9°31  | 1°52          | n.a.<br>n.a. | F 11        |
| S 12        | 9 1 47             | 16°46'06             | 18 4<br>1 <b>II</b> 47 | 29°14          | 4°20                 | 22°57          | 5°47          | 25°49          | 3°19         | 11°19            | 9°17          | 8°27          | 9°28          | 1°59          | n.a.         | S 12        |
|             |                    |                      |                        | _              |                      |                |               |                |              |                  |               |               |               |               |              |             |
| S 13<br>M14 | 9 5 44<br>9 9 40   | 17°43'30<br>18°40'52 | 15°15<br>28°27         | 1≈ 2<br>2°52   | 5°27<br>6°34         | 23°35<br>24°13 | 5°58<br>6° 9  | 25°57<br>26° 5 | 3°23<br>3°26 | 11°18<br>11°17   | 9°16<br>9°16  | 8°26<br>8°23  | 9°25<br>9°22  | 2° 5<br>2°12  | n.a.         | S 13<br>M14 |
| T 15        | 9 9 40 9 13 37     | 18°40'32<br>19°38'12 | 119524                 | 4°45           | 7°42                 | 24°13<br>24°50 | 6°20          | 26° 13         | 3°29         | 11°17<br>11°15   | 9°16          | 8°23<br>8°21  | 9°22<br>9°19  | 2°12<br>2°19  | n.a.<br>n.a. | T 15        |
| W16         | 9 17 34            | 20°35'31             | 24° 8                  | 6°39           | 8°49                 | 25°28          | 6°32          | 26°21          | 3°33         | 11°14            | 9°15          | 8°18          | 9°15          | 2°25          | n.a.         | W16         |
| T 17        | 9 21 30            | 21°32'49             | $6\Omega$ 39           | 8°35           | 9°56                 | 26° 5          | 6°43          | 26°29          | 3°36         | 11°12            | 9°15          | 8°16          | 9°12          | 2°32          | n.a.         | T 17        |
| F 18        | 9 25 27            | 22°30'05             | 18°57                  | 10°33          | 11° 4                | 26°43          | 6°54          | 26°37          | 3°39         | 11°11            | 9°15          | 8°14          | 9° 9          | 2°39          | n.a.         | F 18        |
| S 19        | 9 29 23            | 23°27'20             | 1 Mp 6                 | 12°33          | 12°12                | 27°21          | 7° 5          | 26°45          | 3°43         | 11° 9            | 9°15          | 8°13          | 9° 6          | 2°45          | n.a.         | S 19        |
| S 20        | 9 33 20            | 24°24'34             | 13° 6                  | 14°35          | 13°20                | 27°58          | 7°17          | 26°53          | 3°46         | 11° 8            | 9°15          | 8°D13         | 9° 3          | 2°52          | n.a.         | S 20        |
| M21         | 9 37 16            | 25°21'47             | 24°59                  | 16°39          | 14°28                | 28°36          | 7°28          | 27° 1          | 3°49         | 11° 6            | 9°14          | 8°14          | 9° 0          | 2°59          | n.a.         | M21         |
| T 22        | 9 41 13            | 26°18'59             | 6 <b>₽</b> 48          | 18°44          | 15°36                | 29°14          | 7°40          | 27° 9          | 3°52         | 11° 4            | 9°14          | 8°15          | 8°56          | 3° 5          | n.a.         | T 22        |
| W23         | 9 45 9             | 27°16'11             | 18°37                  | 20°51          | 16°44                | 29°51          | 7°52          | 27°17          | 3°56         | 11° 3            | 9°14          | 8°16          | 8°53          | 3°12          | n.a.         | W23         |
| T 24        | 9 49 6             | 28°13'21             | 0 <b>M</b> 29          | 22°59          | 17°52                | 0 <b>Υ</b> 29  | 8° 3          | 27°25          | 3°59         | 11° 1            | 9°14          | 8°17          | 8°50          | 3°19          | n.a.         | T 24        |
| F 25        | 9 53 2             | 29°10'31             | 12°28                  | 25° 8          | 19° 0                | 1° 6           | 8°15          | 27°33          | 4° 2         | 11° 0            | 9°D14         | 8°18          | 8°47          | 3°25          | n.a.         | F 25        |
| S 26        | 9 56 59            | 0 <b>米</b> 7'40      | 24°38                  | 27°18          | 20° 9                | 1°44           | 8°27          | 27°41          | 4° 5         | 10°58            | 9°14          | 8°R18         | 8°44          | 3°32          | n.a.         | S 26        |
| S 27        | 10 0 56            | 1° 4'49              | 7 <b>.₹</b> 5          | 29°29          | 21°17                | 2°22           | 8°39          | 27°49          | 4° 8         | 10°57            | 9°14          | 8°18          | 8°40          | 3°39          | n.a.         | S 27        |
| M28         | 10 4 52            | 2° 1'57              | 1 <u>9</u> °52         | 1 <b>米</b> 40  | 22°26                | 2°59           | 8°51          | 27°57          | 4°11         | 10°55            | 9°14          | 8°18          | 8°37          | 3°45          | n.a.         | M28         |
| T 29        | 10 8 49            | 2°59'05              | 3 <b>궁</b> 2           | 3°51           | 23°35                | 3°37           | 9° 3          | 28° 5          | 4°15         | 10°53            | 9°14          | 8°17          | 8°34          | 3°52          | n.a.         | T 29        |
| W30         | 10 12 45           | 3°56'12              | 16°37                  | 6° 2           | 24°44                | 4°15           | 9°15          | 28°12          | 4°18         | 10°52            | 9°15          | 8°17          | 8°31          | 3°58          | n.a.         | W30         |
| T 31        | 10 16 42           | 4 <b>¥</b> 53'19     | 0≈39                   | 8 <b>)</b> 13  | 25 <b>る</b> 52       | <b>4</b> Υ52   | 9 <b>Ƴ</b> 27 | 28≈20          | 4≈21         | 10 <b>M</b> 50   | 9 <b>Ⅱ</b> 15 | 8 <b>)</b> 16 | 8 <b>∺</b> 28 | 4 <b>º</b> 5  | n.a.         | T 31        |

Delta T = 35h22m02s

Julian Calendar 1 March 4452 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4452 BCE

#### APRIL 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                           | D                       | ğ                                 | φ                      | ♂                              | 24             | ħ                   | )f(                   | ¥              | Р                                  | U             | Ω                  | Ç                     | Š            | Day          |
|--------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------|------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| F 1          | 10 20 38             | 5 <b>)</b> € 50'24          | 15≈ 5                   | 10 <b>) (</b> 24                  | 27る 1                  | 5 <b>Υ</b> 30                  | 9 <b>Υ</b> 39  | 28≈28               | 4≈24                  | 10°R49         | 9 <b>Ⅱ</b> 15                      | 8°R16         | 8 <b>∺</b> 25      | 4 <b>₽</b> 12         | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 10 24 35             | 6°47'30                     | 29°51                   | 12°33                             | 28°10                  | 6° 8                           | 9°51           | 28°36               | 4°27                  | 10 <b>M</b> 47 | 9°15                               | 8 <b>米</b> 16 | 8°21               | 4°18                  | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 10 28 31             | 7°44'34                     | 14 <b>¥</b> 49          | 14°41                             | 29°20                  | 6°45                           | 10° 4          | 28°44               | 4°30                  | 10°45          | 9°15                               | 8°16          | 8°18               | 4°25                  | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 10 32 28             | 8°41'39                     | 29°52                   | 16°48                             | 0≈29                   | 7°23                           | 10°16          | 28°52               | 4°33                  | 10°44          | 9°16                               | 8°16          | 8°15               | 4°32                  | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 10 36 25             | 9°38'42                     | 14 <b>Y</b> 51          | 18°54                             | 1°38                   | 8° 1                           | 10°28          | 29° 0               | 4°36                  | 10°42          | 9°16                               | 8°16          | 8°12               | 4°38                  | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 10 40 21             | 10°35'45                    | 29°39                   | 20°57                             | 2°47                   | 8°38                           | 10°41          | 29° 8               | 4°39                  | 10°41          | 9°16                               | 8°16          | 8° 9               | 4°45                  | n.a.         | W 6          |
| T 7          | 10 44 18             | 11°32'47                    | 14 <b>8</b> 9           | 22°59                             | 3°57                   | 9°16                           | 10°53          | 29°16               | 4°42                  | 10°39          | 9°17                               | 8°15          | 8° 5               | 4°52                  | n.a.         | T 7          |
| F 8          | 10 48 14             | 12°29'48                    | 28°17                   | 24°59                             | 5° 6                   | 9°54                           | 11° 6          | 29°24               | 4°44                  | 10°37          | 9°17                               | 8°15          | 8° 2               | 4°58                  | n.a.         | F 8          |
| S 9          | 10 52 11             | 13°26'48                    | 12 <b>II</b> 2          | 26°57                             | 6°16                   | 10°31                          | 11°19          | 29°32               | 4°47                  | 10°36          | 9°17                               | 8°D15         | 7°59               | 5° 5                  | n.a.         | S 9          |
| S 10         | 10 56 7              | 14°23'48                    | 25°25                   | 28°53                             | 7°26                   | 11° 9                          | 11°31          | 29°39               | 4°50                  | 10°34          | 9°18                               | 8°15          | 7°56               | 5°12                  | n.a.         | S 10         |
| M11          | 11 0 4               | 15°20'48                    | 89527                   | 0 <b>Υ</b> 46                     | 8°35                   | 11°47                          | 11°44          | 29°47               | 4°53                  | 10°32          | 9°18                               | 8°16          | 7°53               | 5°18                  | n.a.         | M11          |
| T 12         | 11 4 1               | 16°17'46                    | 21°11                   | 2°37                              | 9°45                   | 12°24                          | 11°57          | 29°55               | 4°56                  | 10°31          | 9°19                               | 8°16          | 7°50               | 5°25                  | n.a.         | T 12         |
| W13          | 11 7 57              | 17°14'45                    | 3 <b>Ω</b> 38           | 4°26                              | 10°55                  | 13° 2                          | 12° 9          | 0 <b>∺</b> 3        | 4°58                  | 10°29          | 9°19                               | 8°17          | 7°46               | 5°32                  | n.a.         | W13          |
| T 14         | 11 11 54             | 18°11'42                    | 15°54                   | 6°13                              | 12° 5                  | 13°40                          | 12°22          | 0°11                | 5° 1                  | 10°28          | 9°20                               | 8°18          | 7°43               | 5°38                  | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 11 15 50             | 19° 8'40                    | 27°59                   | 7°57                              | 13°15                  | 14°17                          | 12°35          | 0°18                | 5° 4                  | 10°26          | 9°21                               | 8°18          | 7°40               | 5°45                  | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 11 19 47             | 20° 5'36                    | 9 <b>m</b> 57           | 9°39                              | 14°25                  | 14°55                          | 12°48          | 0°26                | 5° 6                  | 10°24          | 9°21                               | 8°R19         | 7°37               | 5°52                  | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 11 23 43             | 21° 2'33                    | 21°49                   | 11°19                             | 15°35                  | 15°33                          | 13° 1          | 0°34                | 5° 9                  | 10°23          | 9°22                               | 8°18          | 7°34               | 5°58                  | n.a.         | S 17         |
| M18          | 11 27 40             | 21°59'30                    | 3 <b>₾</b> 39           | 12°56                             | 16°45                  | 16°11                          | 13°14          | 0°41                | 5°12                  | 10°21          | 9°23                               | 8°17          | 7°31               | 6° 5                  | n.a.         | M18          |
| T 19         | 11 31 37             | 22°56'26                    | 15°28                   | 14°31                             | 17°56                  | 16°48                          | 13°27          | 0°49                | 5°14                  | 10°20          | 9°23                               | 8°16          | 7°27               | 6°12                  | n.a.         | T 19         |
| W20          | 11 35 33             | 23°53'23                    | 27°18                   | 16° 4                             | 19° 6                  | 17°26                          | 13°40          | 0°57                | 5°17                  | 10°18          | 9°24                               | 8°13          | 7°24               | 6°18                  | n.a.         | W20          |
| T 21         | 11 39 30             | 24°50'20                    | 9M 13                   | 17°34                             | 20°16                  | 18° 4                          | 13°53          | 1° 4                | 5°19                  | 10°17          | 9°25                               | 8°11          | 7°21               | 6°25                  | n.a.         | T 21         |
| F 22<br>S 23 | 11 43 26<br>11 47 23 | 25°47'17<br>26°44'15        | 21°15<br>3 <b>∡</b> 727 | 19° 2<br>20°27                    | 21°27<br>22°37         | 18°42<br>19°19                 | 14° 6<br>14°19 | 1°12<br>1°19        | 5°22<br>5°24          | 10°15<br>10°14 | 9°26<br>9°27                       | 8° 9<br>8° 7  | 7°18<br>7°15       | 6°32<br>6°38          | n.a.         | F 22<br>S 23 |
|              |                      |                             |                         |                                   |                        |                                | -              | -                   |                       |                |                                    |               |                    |                       | n.a.         |              |
| S 24         | 11 51 19             | 27°41'13                    | 15°53                   | 21°50                             | 23°48                  | 19°57                          | 14°32          | 1°27                | 5°27                  | 10°12          | 9°27                               | 8° 5          | 7°11               | 6°45                  | n.a.         | S 24         |
| M25          | 11 55 16             | 28°38'11                    | 28°37                   | 23°10                             | 24°59                  | 20°35                          | 14°45          | 1°34                | 5°29                  | 10°10          | 9°28                               | 8°D 5         | 7° 8               | 6°52                  | n.a.         | M25          |
| T 26         | 11 59 13             | 29°35'10                    | 11 <b>중</b> 42          | 24°28                             | 26° 9                  | 21°13                          | 14°58          | 1°42                | 5°31                  | 10° 9          | 9°29                               | 8° 5          | 7° 5               | 6°58                  | n.a.         | T 26         |
| W27<br>T 28  | 12 3 9<br>12 7 6     | 0 <b>Ƴ</b> 32'09<br>1°29'09 | 25°11                   | 25°43<br>26°56                    | 27°20<br>28°31         | 21°51<br>22°28                 | 15°11<br>15°24 | 1°49<br>1°56        | 5°34<br>5°36          | 10° 7<br>10° 6 | 9°30<br>9°31                       | 8° 6<br>8° 8  | 7° 2<br>6°59       | 7° 5<br>7°12          | n.a.         | W27<br>T 28  |
| F 29         | 12 7 6<br>12 11 2    | 2°26'09                     | 9 <b>≈</b> 6<br>23°26   | 26°56<br>28° 6                    | 28°31<br>29°42         | 22°28<br>23° 6                 | 15°24<br>15°38 | 2° 4                | 5°38                  | 10° 6<br>10° 5 | 9°31<br>9°32                       | 8° 8          | 6°59<br>6°56       | 7°12<br>7°18          | n.a.         | F 29         |
| S 30         | 12 11 2              | $3^{\circ}23'10$            | 8 <b>H</b> 10           | $28^{\circ} 6$ $29$ $\Upsilon 13$ | 29°42<br>0 <b>¥</b> 53 | $23^{\circ}$ 6 $23^{\circ}$ 44 | 15°38          | 2 <del>) 4</del> 11 | 5°38<br>5 <b>≈</b> 40 | 10° 3          | 9 <sup>1</sup> 32<br>9 <b>∏</b> 33 | 8°R 9         | 6 <del>)(</del> 52 | 7°18<br>7 <b>Ω</b> 25 | n.a.<br>n.a. | S 30         |
| 5 50         | 14 14 39             | J   23 10                   | 5/(1U                   | 49 T 13                           | 0/(33                  | 43 I 44                        | 10 1 01        | 4/(11               | J~~+0                 | כ עוויטיב      | э <b>ц</b> ээ                      | 0 K 9         | 0/(32              | 1==43                 | 11.a.        | 5 50         |

Delta T = 35h21m59s

MAY 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ             | ·             | ♂              | 4              | ħ             | )f(  | ¥               | Р              | ß             | Ω              | Ç              | , k  | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------|------|
| S 1  | 12 18 56 | <b>4</b> Υ20'11  | 23 <b>米</b> 12 | 0 <b>8</b> 17 | 2 <b>)</b> 4  | 24 <b>Y</b> 22 | 16 <b>Y</b> 4  | 2 <b>∺</b> 18 | 5≈42 | 10°R 2          | 9 <b>Ⅱ</b> 34  | 8°R 9         | 6 <b>)</b> €49 | 7 <b>₽</b> 32  | n.a. | S 1  |
| M 2  | 12 22 52 | 5°17'12          | 8 <b>Υ</b> 23  | 1°18          | 3°15          | 25° 0          | 16°17          | 2°25          | 5°44 | 10 <b>m</b> ) 0 | 9°35           | 8 <b>∺</b> 7  | 6°46           | 7°38           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 12 26 49 | 6°14'14          | 23°35          | 2°16          | 4°26          | 25°38          | 16°31          | 2°32          | 5°47 | 9°59            | 9°36           | 8° 4          | 6°43           | 7°45           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 12 30 45 | 7°11'17          | 8 <b>8</b> 38  | 3°11          | 5°38          | 26°16          | 16°44          | 2°40          | 5°49 | 9°57            | 9°37           | 8° 0          | 6°40           | 7°52           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 12 34 42 | 8° 8'20          | 23°22          | 4° 3          | 6°49          | 26°53          | 16°57          | 2°47          | 5°51 | 9°56            | 9°39           | 7°56          | 6°36           | 7°58           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 12 38 38 | 9° 5'23          | 7 <b>Ⅱ</b> 42  | 4°51          | 8° 0          | 27°31          | 17°11          | 2°54          | 5°52 | 9°55            | 9°40           | 7°52          | 6°33           | 8° 5           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 12 42 35 | 10° 2'27         | 21°35          | 5°36          | 9°12          | 28° 9          | 17°24          | 3° 1          | 5°54 | 9°53            | 9°41           | 7°50          | 6°30           | 8°12           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 12 46 32 | 10°59'30         | 599 0          | 6°17          | 10°23         | 28°47          | 17°37          | 3° 7          | 5°56 | 9°52            | 9°42           | 7°D48         | 6°27           | 8°18           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 12 50 28 | 11°56'35         | 18° 0          | 6°55          | 11°34         | 29°25          | 17°51          | 3°14          | 5°58 | 9°51            | 9°44           | 7°48          | 6°24           | 8°25           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 12 54 25 | 12°53'39         | 0 <b>Ω</b> 38  | 7°28          | 12°46         | 0 <b>8</b> 3   | 18° 4          | 3°21          | 6° 0 | 9°49            | 9°45           | 7°49          | 6°21           | 8°32           | n.a. | T 10 |
| W11  | 12 58 21 | 13°50'44         | 12°58          | 7°57          | 13°58         | 0°41           | 18°18          | 3°28          | 6° 2 | 9°48            | 9°46           | 7°51          | 6°17           | 8°38           | n.a. | W11  |
| T 12 | 13 2 18  | 14°47'50         | 25° 4          | 8°22          | 15° 9         | 1°19           | 18°31          | 3°35          | 6° 3 | 9°47            | 9°47           | 7°52          | 6°14           | 8°45           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 13 6 15  | 15°44'56         | 7 <b>m</b> ∤ 1 | 8°43          | 16°21         | 1°57           | 18°44          | 3°41          | 6° 5 | 9°46            | 9°49           | 7°R53         | 6°11           | 8°52           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 13 10 11 | 16°42'02         | 18°52          | 8°59          | 17°33         | 2°35           | 18°58          | 3°48          | 6° 7 | 9°44            | 9°50           | 7°53          | 6° 8           | 8°58           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 13 14 8  | 17°39'10         | 0 <b>≏</b> 41  | 9°10          | 18°45         | 3°13           | 19°11          | 3°54          | 6° 8 | 9°43            | 9°52           | 7°50          | 6° 5           | 9° 5           | n.a. | S 15 |
| M16  | 13 18 4  | 18°36'18         | 12°30          | 9°17          | 19°56         | 3°51           | 19°25          | 4° 1          | 6°10 | 9°42            | 9°53           | 7°46          | 6° 2           | 9°12           | n.a. | M16  |
| T 17 | 13 22 1  | 19°33'27         | 24°21          | 9°R18         | 21° 8         | 4°29           | 19°38          | 4° 7          | 6°11 | 9°41            | 9°54           | 7°40          | 5°58           | 9°18           | n.a. | T 17 |
| W18  | 13 25 57 | 20°30'37         | 6 <b>M</b> .17 | 9°15          | 22°20         | 5° 7           | 19°51          | 4°14          | 6°13 | 9°40            | 9°56           | 7°33          | 5°55           | 9°25           | n.a. | W18  |
| T 19 | 13 29 54 | 21°27'48         | 18°18          | 9° 7          | 23°32         | 5°45           | 20° 5          | 4°20          | 6°14 | 9°39            | 9°57           | 7°25          | 5°52           | 9°32           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 13 33 51 | 22°25'00         | 0 <b>.₹</b> 27 | 8°53          | 24°45         | 6°23           | 20°18          | 4°26          | 6°15 | 9°38            | 9°59           | 7°17          | 5°49           | 9°38           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 13 37 47 | 23°22'14         | 12°46          | 8°35          | 25°57         | 7° 1           | 20°32          | 4°33          | 6°17 | 9°36            | 10° 0          | 7°10          | 5°46           | 9°45           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 13 41 44 | 24°19'29         | 25°17          | 8°12          | 27° 9         | 7°39           | 20°45          | 4°39          | 6°18 | 9°35            | 10° 2          | 7° 4          | 5°42           | 9°52           | n.a. | S 22 |
| M23  | 13 45 40 | 25°16'45         | 8 <b>궁</b> 2   | 7°45          | 28°21         | 8°18           | 20°58          | 4°45          | 6°19 | 9°34            | 10° 4          | 7° 1          | 5°39           | 9°58           | n.a. | M23  |
| T 24 | 13 49 37 | 26°14'03         | 21° 5          | 7°13          | 29°34         | 8°56           | 21°12          | 4°51          | 6°20 | 9°33            | 10° 5          | 6°D59         | 5°36           | 10° 5          | n.a. | T 24 |
| W25  | 13 53 33 | 27°11'22         | 4≈27           | 6°38          | 0 <b>Υ</b> 46 | 9°34           | 21°25          | 4°57          | 6°21 | 9°32            | 10° 7          | 6°59          | 5°33           | 10°12          | n.a. | W25  |
| T 26 | 13 57 30 | 28° 8'42         | 18°13          | 5°59          | 1°58          | 10°12          | 21°39          | 5° 3          | 6°22 | 9°32            | 10° 8          | 7° 0          | 5°30           | 10°18          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 14 1 27  | 29° 6'04         | 2 <b>)</b> 21  | 5°18          | 3°11          | 10°50          | 21°52          | 5° 8          | 6°24 | 9°31            | 10°10          | 7°R 1         | 5°27           | 10°25          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 14 5 23  | 0 <b>8</b> 3'28  | 16°53          | 4°34          | 4°23          | 11°28          | 22° 5          | 5°14          | 6°24 | 9°30            | 10°12          | 7° 1          | 5°23           | 10°32          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 14 9 20  | 1° 0'52          | 1 <b>Y</b> 44  | 3°49          | 5°36          | 12° 7          | 22°19          | 5°20          | 6°25 | 9°29            | 10°13          | 6°59          | 5°20           | 10°38          | n.a. | S 29 |
| M30  | 14 13 16 | 1°58'19          | 16°49          | 3° 3          | 6°49          | 12°45          | 22°32          | 5°25          | 6°26 | 9°28            | 10°15          | 6°54          | 5°17           | 10°45          | n.a. | M30  |
| T 31 | 14 17 13 | 2 <b>8</b> 55'47 | 1 <b>8</b> 59  | 2 <b>8</b> 17 | 8 <b>Y</b> 1  | 13 <b>8</b> 23 | 22 <b>Y</b> 45 | 5 <b>∺</b> 31 | 6≈27 | 9 <b>™</b> 27   | 10 <b>耳</b> 17 | 6 <b>∺</b> 48 | 5 <b>∺</b> 14  | 10 <b>≏</b> 52 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h21m55s

Julian Calendar 1 May 4452 BCE == Greg. Calendar 27 March 4452 BCE

#### JUNE 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | Ş              | ð             | 4              | ħ             | )Å(   | Ħ               | Р               | V             | Ω             | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|------|------|
| W 1  | 14 21 9  | 3 <b>8</b> 53'16 | 17 <b>8</b> 4  | 1°R33          | 9 <b>Υ</b> 14  | 14 <b>8</b> 2 | 22 <b>Y</b> 58 | 5 <b>₩</b> 36 | 6≈28  | 9°R26           | 10 <b>Ⅱ</b> 18  | 6°R39         | 5 <b>)</b> 11 | 10 <b>≏</b> 58 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 14 25 6  | 4°50'47          | 1∏54           | 0 <b>8</b> 50  | 10°27          | 14°40         | 23°12          | 5°42          | 6°29  | 9 <b>m</b> 26   | 10°20           | 6 <b>∺</b> 31 | 5° 8          | 11° 5          | n.a. | T 2  |
| F 3  | 14 29 3  | 5°48'19          | 16°21          | 0°10           | 11°40          | 15°18         | 23°25          | 5°47          | 6°29  | 9°25            | 10°22           | 6°22          | 5° 4          | 11°12          | n.a. | F 3  |
| S 4  | 14 32 59 | 6°45'53          | 0921           | 29 <b>Y</b> 34 | 12°53          | 15°57         | 23°38          | 5°52          | 6°30  | 9°24            | 10°24           | 6°16          | 5° 1          | 11°19          | n.a. | S 4  |
| S 5  | 14 36 56 | 7°43'27          | 13°51          | 29° 2          | 14° 6          | 16°35         | 23°51          | 5°58          | 6°31  | 9°24            | 10°26           | 6°11          | 4°58          | 11°25          | n.a. | S 5  |
| M 6  | 14 40 52 | 8°41'03          | 26°54          | 28°34          | 15°19          | 17°13         | 24° 5          | 6° 3          | 6°31  | 9°23            | 10°27           | 6° 8          | 4°55          | 11°32          | n.a. | M 6  |
| T 7  | 14 44 49 | 9°38'40          | 9 <b>Ω</b> 32  | 28°13          | 16°32          | 17°52         | 24°18          | 6° 8          | 6°32  | 9°22            | 10°29           | 6°D 8         | 4°52          | 11°39          | n.a. | T 7  |
| W 8  | 14 48 45 | 10°36'19         | 21°50          | 27°57          | 17°45          | 18°30         | 24°31          | 6°13          | 6°32  | 9°22            | 10°31           | 6° 8          | 4°48          | 11°45          | n.a. | W 8  |
| T 9  | 14 52 42 | 11°33'58         | 3 <b>m</b> 53  | 27°48          | 18°58          | 19° 8         | 24°44          | 6°17          | 6°32  | 9°21            | 10°33           | 6°R 9         | 4°45          | 11°52          | n.a. | T 9  |
| F 10 | 14 56 39 | 12°31'39         | 15°47          | 27°D45         | 20°11          | 19°47         | 24°57          | 6°22          | 6°33  | 9°21            | 10°35           | 6° 8          | 4°42          | 11°59          | n.a. | F 10 |
| S 11 | 15 0 35  | 13°29'22         | 27°36          | 27°50          | 21°25          | 20°25         | 25°10          | 6°27          | 6°33  | 9°20            | 10°37           | 6° 6          | 4°39          | 12° 5          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 15 4 32  | 14°27'06         | 9 <b>≙</b> 24  | 28° 2          | 22°38          | 21° 4         | 25°23          | 6°31          | 6°33  | 9°20            | 10°39           | 6° 1          | 4°36          | 12°12          | n.a. | S 12 |
| M13  | 15 8 28  | 15°24'51         | 21°15          | 28°21          | 23°51          | 21°42         | 25°36          | 6°36          | 6°34  | 9°19            | 10°41           | 5°54          | 4°33          | 12°19          | n.a. | M13  |
| T 14 | 15 12 25 | 16°22'39         | 3 <b>M</b> .12 | 28°48          | 25° 5          | 22°21         | 25°49          | 6°40          | 6°34  | 9°19            | 10°42           | 5°44          | 4°29          | 12°25          | n.a. | T 14 |
| W15  | 15 16 21 | 17°20'28         | 15°16          | 29°22          | 26°18          | 22°59         | 26° 2          | 6°45          | 6°34  | 9°19            | 10°44           | 5°33          | 4°26          | 12°32          | n.a. | W15  |
| T 16 | 15 20 18 | 18°18'18         | 27°28          | 0 <b>8</b> 3   | 27°31          | 23°38         | 26°15          | 6°49          | 6°R34 | 9°18            | 10°46           | 5°20          | 4°23          | 12°39          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 15 24 15 | 19°16'11         | 9 <b>才</b> 50  | 0°51           | 28°45          | 24°17         | 26°28          | 6°53          | 6°34  | 9°18            | 10°48           | 5° 7          | 4°20          | 12°45          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 15 28 11 | 20°14'06         | 22°22          | 1°46           | 29°59          | 24°55         | 26°41          | 6°57          | 6°34  | 9°18            | 10°50           | 4°56          | 4°17          | 12°52          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 15 32 8  | 21°12'02         | 5ਰ 5           | 2°48           | 1812           | 25°34         | 26°53          | 7° 1          | 6°34  | 9°17            | 10°52           | 4°47          | 4°14          | 12°59          | n.a. | S 19 |
| M20  | 15 36 4  | 22°10'01         | 18° 0          | 3°57           | 2°26           | 26°13         | 27° 6          | 7° 5          | 6°34  | 9°17            | 10°54           | 4°40          | 4°10          | 13° 5          | n.a. | M20  |
| T 21 | 15 40 1  | 23° 8'02         | 1≈ 8           | 5°11           | 3°40           | 26°51         | 27°19          | 7° 9          | 6°33  | 9°17            | 10°56           | 4°36          | 4° 7          | 13°12          | n.a. | T 21 |
| W22  | 15 43 57 | 24° 6'05         | 14°31          | 6°32           | 4°53           | 27°30         | 27°32          | 7°13          | 6°33  | 9°17            | 10°58           | 4°35          | 4° 4          | 13°19          | n.a. | W22  |
| T 23 | 15 47 54 | 25° 4'10         | 28°10          | 7°57           | 6° 7           | 28° 9         | 27°44          | 7°16          | 6°33  | 9°17            | 11° 0           | 4°34          | 4° 1          | 13°25          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 15 51 50 | 26° 2'17         | 12 <b>米</b> 8  | 9°28           | 7°21           | 28°47         | 27°57          | 7°20          | 6°32  | 9°17            | 11° 2           | 4°34          | 3°58          | 13°32          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 15 55 47 | 27° 0'27         | 26°25          | 11° 3          | 8°35           | 29°26         | 28° 9          | 7°23          | 6°32  | 9°17            | 11° 4           | 4°33          | 3°54          | 13°39          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 15 59 44 | 27°58'39         | 10 <b>Y</b> 58 | 12°42          | 9°49           | 0耳 5          | 28°22          | 7°26          | 6°32  | 9°D17           | 11° 6           | 4°30          | 3°51          | 13°45          | n.a. | S 26 |
| M27  | 16 3 40  | 28°56'53         | 25°45          | 14°25          | 11° 3          | 0°44          | 28°34          | 7°30          | 6°31  | 9°17            | 11° 8           | 4°24          | 3°48          | 13°52          | n.a. | M27  |
| T 28 | 16 7 37  | 29°55'09         | 10838          | 16°11          | 12°17          | 1°23          | 28°47          | 7°33          | 6°31  | 9°17            | 11°10           | 4°15          | 3°45          | 13°59          | n.a. | T 28 |
| W29  | 16 11 33 | 0∐53'28          | 25°30          | 17°59          | 13°31          | 2° 2          | 28°59          | 7°36          | 6°30  | 9°17            | 1 <u>1</u> °13  | 4° 4          | 3°42          | 14° 5          | n.a. | W29  |
| T 30 | 16 15 30 | 1∏51'49          | 10 <b>I</b> I1 | 19 <b>8</b> 50 | 14 <b>8</b> 45 | 2 <b>Ⅱ</b> 41 | 29 <b>Υ</b> 11 | 7 <b>∺</b> 39 | 6≈29  | 9 <b>m</b> ) 17 | 11 <b>II</b> 15 | 3 <b>∺</b> 52 | 3 <b>∺</b> 39 | 14 <b>≏</b> 12 | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h21m52s

JULY 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day         | Sid.t                | 0                     | D                        | ğ                       | Q                      | ð              | 4                     | ħ               | )Å(          | 卉              | Р               | n             | Ω              | Ç              | , k          | Day         |
|-------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| F 1         | 16 19 26             | 2耳50'11               | 24∏34                    | 21842                   | 16 <b>8</b> 0          | 3Д20           | 29 <b>Y</b> 23        | 7 <b>) (</b> 42 | 6°R29        | 9 <b>m</b> )17 | 11 <b>I</b> I17 | 3°R41         | 3 <b>)</b> €35 | 14 <b>Ω</b> 19 | n.a.         | F 1         |
| S 2         | 16 23 23             | 3°48'36               | 8933                     | 23°35                   | 17°14                  | 3°58           | 29°36                 | 7°44            | 6≈28         | 9°17           | 11°19           | 3 <b>∺</b> 32 | 3°32           | 14°25          | n.a.         | S 2         |
| S 3         | 16 27 19             | 4°47'03               | 22° 5                    | 25°30                   | 18°28                  | 4°37           | 29°48                 | 7°47            | 6°27         | 9°17           | 11°21           | 3°24          | 3°29           | 14°32          | n.a.         | S 3         |
| M 4         | 16 31 16             | 5°45'32               | 5 <b>Ω</b> 9             | 27°25                   | 19°43                  | 5°16           | 29°59                 | 7°49            | 6°26         | 9°18           | 11°23           | 3°20          | 3°26           | 14°39          | n.a.         | M 4         |
| T 5<br>W 6  | 16 35 13<br>16 39 9  | 6°44'02<br>7°42'35    | 17°50<br>0 <b>m</b> 9    | 29°21<br>1 <b>II</b> 16 | 20°57<br>22°11         | 5°55<br>6°35   | 0 <b>8</b> 12<br>0°24 | 7°52<br>7°54    | 6°25<br>6°24 | 9°18<br>9°18   | 11°25<br>11°27  | 3°18<br>3°17  | 3°23<br>3°19   | 14°46<br>14°52 | n.a.<br>n.a. | T 5<br>W 6  |
| T 7         | 16 43 6              | 8°41'09               | 12°13                    | 3°12                    | 23°26                  | 7°14           | 0°35                  | 7°56            | 6°24         | 9°19           | 11°29           | 3°17          | 3°16           | 14°59          | n.a.         | T 7         |
| F 8         | 16 47 2              | 9°39'45               | 24° 7                    | 5° 7                    | 24°40                  | 7°53           | 0°47                  | 7°58            | 6°22         | 9°19           | 11°31           | 3°17          | 3°13           | 15° 6          | n.a.         | F 8         |
| S 9         | 16 50 59             | 10°38'23              | 5 <b>≙</b> 57            | 7° 2                    | 25°55                  | 8°32           | 0°59                  | 8° 0            | 6°21         | 9°19           | 11°33           | 3°14          | 3°10           | 15°12          | n.a.         | S 9         |
| S 10        | 16 54 55             | 11°37'03              | 17°46                    | 8°56                    | 27° 9                  | 9°11           | 1°11                  | 8° 2            | 6°20         | 9°20           | 11°35           | 3°10          | 3° 7           | 15°19          | n.a.         | S 10        |
| M11         | 16 58 52             | 12°35'45              | 29°41                    | 10°50                   | 28°24                  | 9°50           | 1°22                  | 8° 4            | 6°19         | 9°20           | 11°37           | 3° 2          | 3° 4           | 15°26          | n.a.         | M11         |
| T 12<br>W13 | 17 2 48<br>17 6 45   | 13°34'29<br>14°33'16  | 11 <b>M</b> .43<br>23°56 | 12°42<br>14°34          | 29°38<br>0 <b>Ⅲ</b> 53 | 10°29<br>11° 9 | 1°34<br>1°45          | 8° 6<br>8° 7    | 6°18<br>6°17 | 9°21<br>9°21   | 11°40<br>11°42  | 2°52<br>2°41  | 3° 0<br>2°57   | 15°32<br>15°39 | n.a.<br>n.a. | T 12<br>W13 |
| T 14        | 17 10 41             | 15°32'04              | 6×722                    | 16°25                   | 2° 8                   | 11°48          | 1°57                  | 8° 9            | 6°15         | 9°22           | 11°44           | 2°27          | 2°54           | 15°46          | n.a.         | T 14        |
| F 15        | 17 14 38             | 16°30'55              | 19° 0                    | 18°16                   | 3°23                   | 12°27          | 2° 8                  | 8°10            | 6°14         | 9°23           | 11°46           | 2°14          | 2°51           | 15°52          | n.a.         | F 15        |
| S 16        | 17 18 34             | 17°29'48              | 1 <b>궁</b> 50            | 20° 5                   | 4°37                   | 13° 7          | 2°19                  | 8°11            | 6°13         | 9°23           | 11°48           | 2° 3          | 2°48           | 15°59          | n.a.         | S 16        |
| S 17        | 17 22 31             | 18°28'43              | 14°52                    | 21°53                   | 5°52                   | 13°46          | 2°30                  | 8°12            | 6°11         | 9°24           | 11°50           | 1°53          | 2°45           | 16° 6          | n.a.         | S 17        |
| M18         | 17 26 28             | 19°27'41              | 28° 5                    | 23°40                   | 7° 7                   | 14°25          | 2°41                  | 8°13            | 6°10         | 9°25           | 11°52           | 1°46          | 2°41           | 16°12          | n.a.         | M18         |
| T 19<br>W20 | 17 30 24<br>17 34 21 | 20°26'41<br>21°25'44  | 11 <b>≈</b> 29<br>25° 3  | 25°26<br>27°12          | 8°22<br>9°37           | 15° 5<br>15°44 | 2°52<br>3° 3          | 8°14<br>8°15    | 6° 8<br>6° 7 | 9°25<br>9°26   | 11°54<br>11°56  | 1°42<br>1°41  | 2°38<br>2°35   | 16°19<br>16°26 | n.a.         | T 19<br>W20 |
| T 21        | 17 34 21             | 21°23'44'<br>22°24'49 | 8 <b>)</b> 48            | 28°56                   | 10°52                  | 16°24          | 3°14                  | 8°15            | 6° 5         | 9°27           | 11°58           | 1°D41         | 2°32           | 16°32          | n.a.<br>n.a. | T 21        |
| F 22        | 17 42 14             | 23°23'56              | 22°43                    | 09540                   | 12° 7                  | 17° 3          | 3°25                  | 8°16            | 6° 4         | 9°28           | 12° 0           | 1°R41         | 2°29           | 16°39          | n.a.         | F 22        |
| S 23        | 17 46 10             | 24°23'07              | 6 <b>Ƴ</b> 50            | 2°22                    | 13°22                  | 17°43          | 3°35                  | 8°16            | 6° 2         | 9°29           | 12° 2           | 1°40          | 2°25           | 16°46          | n.a.         | S 23        |
| S 24        | 17 50 7              | 25°22'20              | 21° 7                    | 4° 4                    | 14°37                  | 18°22          | 3°46                  | 8°17            | 6° 0         | 9°30           | 12° 4           | 1°38          | 2°22           | 16°53          | n.a.         | S 24        |
| M25         | 17 54 3              | 26°21'35              | 5 <b>8</b> 31            | 5°44                    | 15°52                  | 19° 2          | 3°56                  | 8°17            | 5°59         | 9°30           | 12° 6           | 1°33          | 2°19           | 16°59          | n.a.         | M25         |
| T 26<br>W27 | 17 58 0<br>18 1 56   | 27°20'53<br>28°20'14  | 20° 0<br>4 <b>Ⅲ</b> 26   | 7°24<br>9° 3            | 17° 7<br>18°22         | 19°41<br>20°21 | 4° 7<br>4°17          | 8°R17<br>8°17   | 5°57<br>5°55 | 9°31<br>9°32   | 12° 9<br>12°11  | 1°25<br>1°16  | 2°16<br>2°13   | 17° 6<br>17°13 | n.a.         | T 26<br>W27 |
| T 28        | 18 5 53              | 28 20 14<br>29°19'37  | 18°46                    | 10°41                   | 18 22<br>19°37         | 20 21<br>21° 1 | 4°27                  | 8°17            | 5°53         | 9°33           | 12°13           | 1°6           | 2°10           | 17 13<br>17°19 | n.a.<br>n.a. | T 28        |
| F 29        | 18 9 49              | 0919'03               | 2951                     | 12°18                   | 20°53                  | 21°40          | 4°37                  | 8°16            | 5°51         | 9°34           | 12°15           | 0°56          | 2° 6           | 17°26          | n.a.         | F 29        |
| S 30        | 18 13 46             | 1°18'31               | 16°37                    | 13°54                   | 22° 8                  | 22°20          | 4°47                  | 8°16            | 5°50         | 9°36           | 12°17           | 0°47          | 2° 3           | 17°33          | n.a.         | S 30        |
| S 31        | 18 17 43             | 2918'01               | 0 <b>Ω</b> 2             | 15930                   | 23Ⅲ23                  | 23 <b>II</b> 0 | 4 <b>8</b> 57         | 8 <b>∺</b> 16   | 5≈48         | 9 <b>m</b> 37  | 12 <b>I</b> I19 | 0 <b>∺</b> 41 | 2 <b>∺</b> 0   | 17 <b>≏</b> 39 | n.a.         | S 31        |

Delta T = 35h21m48s

Julian Calendar 1 July 4452 BCE == Greg. Calendar 27 May 4452 BCE

#### AUGUST 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ             | ď      | 4            | ħ               | )f(   | Ħ              | В               | v              | Ω               | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------------|-----------------|-------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|------|
| M 1  | 18 21 39 | 39517'33         | 13 <b>N</b> 3  | 1795 4         | 24∏39         | 23耳40  | 5 <b>8</b> 7 | 8°R15           | 5°R46 | 9 <b>m</b> 38  | 12∏21           | 0°R37          | 1 <b>) (</b> 57 | 17 <b>≏</b> 46 | n.a.   | M 1  |
| T 2  | 18 25 36 | 4°17'07          | 25°43          | 18°38          | 25°54         | 24°20  | 5°17         | 8 <b>) (</b> 14 | 5≈44  | 9°39           | 12°23           | 0°D35          | 1°54            | 17°53          | n.a.   | T 2  |
| W 3  | 18 29 32 | 5°16'43          | 8Mp 3          | 20°11          | 27° 9         | 24°59  | 5°26         | 8°13            | 5°42  | 9°40           | 12°25           | 0 <b>)</b> €36 | 1°51            | 17°59          | n.a.   | W 3  |
| T 4  | 18 33 29 | 6°16'21          | 20° 9          | 21°44          | 28°25         | 25°39  | 5°36         | 8°13            | 5°40  | 9°41           | 12°26           | 0°37           | 1°47            | 18° 6          | n.a.   | T 4  |
| F 5  | 18 37 25 | 7°16'01          | 2 <b>♀</b> 4   | 23°15          | 29°40         | 26°19  | 5°45         | 8°11            | 5°38  | 9°43           | 12°28           | 0°R37          | 1°44            | 18°13          | n.a.   | F 5  |
| S 6  | 18 41 22 | 8°15'44          | 13°55          | 24°46          | 0955          | 26°59  | 5°54         | 8°10            | 5°35  | 9°44           | 12°30           | 0°37           | 1°41            | 18°19          | n.a.   | S 6  |
| S 7  | 18 45 18 | 9°15'28          | 25°46          | 26°16          | 2°11          | 27°39  | 6° 3         | 8° 9            | 5°33  | 9°45           | 12°32           | 0°36           | 1°38            | 18°26          | n.a.   | S 7  |
| M 8  | 18 49 15 | 10°15'14         | 7 <b>M</b> 42  | 27°45          | 3°26          | 28°19  | 6°12         | 8° 8            | 5°31  | 9°47           | 12°34           | 0°32           | 1°35            | 18°33          | n.a.   | M 8  |
| T 9  | 18 53 11 | 11°15'02         | 19°48          | 29°13          | 4°42          | 28°59  | 6°21         | 8° 6            | 5°29  | 9°48           | 12°36           | 0°26           | 1°31            | 18°40          | n.a.   | T 9  |
| W10  | 18 57 8  | 12°14'53         | 2 <b>,₹</b> 7  | 0 <b>Ω</b> 41  | 5°57          | 29°39  | 6°30         | 8° 5            | 5°27  | 9°49           | 12°38           | 0°19           | 1°28            | 18°46          | n.a.   | W10  |
| T 11 | 19 1 4   | 13°14'45         | 14°43          | 2° 8           | 7°13          | 09519  | 6°38         | 8° 3            | 5°25  | 9°51           | 12°40           | 0°10           | 1°25            | 18°53          | n.a.   | T 11 |
| F 12 | 19 5 1   | 14°14'40         | 27°35          | 3°34           | 8°28          | 0°59   | 6°47         | 8° 1            | 5°22  | 9°52           | 12°42           | 0° 2           | 1°22            | 19° 0          | n.a.   | F 12 |
| S 13 | 19 8 57  | 15°14'36         | 10 <b>る</b> 44 | 4°59           | 9°44          | 1°40   | 6°55         | 7°59            | 5°20  | 9°54           | 12°43           | 29≈54          | 1°19            | 19° 6          | n.a.   | S 13 |
| S 14 | 19 12 54 | 16°14'35         | 24° 8          | 6°23           | 10°59         | 2°20   | 7° 4         | 7°57            | 5°18  | 9°55           | 12°45           | 29°48          | 1°16            | 19°13          | n.a.   | S 14 |
| M15  | 19 16 50 | 17°14'36         | 7≈46           | 7°46           | 12°15         | 3° 0   | 7°12         | 7°55            | 5°15  | 9°57           | 12°47           | 29°43          | 1°12            | 19°20          | n.a.   | M15  |
| T 16 | 19 20 47 | 18°14'39         | 21°35          | 9° 9           | 13°30         | 3°40   | 7°20         | 7°53            | 5°13  | 9°58           | 12°49           | 29°41          | 1° 9            | 19°26          | n.a.   | T 16 |
| W17  | 19 24 44 | 19°14'45         | 5 <b>₩</b> 31  | 10°30          | 14°46         | 4°21   | 7°28         | 7°50            | 5°11  | 10° 0          | 12°51           | 29°D41         | 1° 6            | 19°33          | n.a.   | W17  |
| T 18 | 19 28 40 | 20°14'52         | 19°34          | 11°50          | 16° 2         | 5° 1   | 7°35         | 7°48            | 5° 8  | 10° 2          | 12°52           | 29°42          | 1° 3            | 19°40          | n.a.   | T 18 |
| F 19 | 19 32 37 | 21°15'03         | 3 <b>Ƴ</b> 40  | 13° 9          | 17°17         | 5°41   | 7°43         | 7°45            | 5° 6  | 10° 3          | 12°54           | 29°44          | 1° 0            | 19°46          | n.a.   | F 19 |
| S 20 | 19 36 33 | 22°15'15         | 17°49          | 14°27          | 18°33         | 6°22   | 7°50         | 7°43            | 5° 4  | 10° 5          | 12°56           | 29°R45         | 0°57            | 19°53          | n.a.   | S 20 |
| S 21 | 19 40 30 | 23°15'30         | 1 <b>8</b> 58  | 15°44          | 19°49         | 7° 2   | 7°58         | 7°40            | 5° 1  | 10° 6          | 12°58           | 29°44          | 0°53            | 20° 0          | n.a.   | S 21 |
| M22  | 19 44 26 | 24°15'47         | 16° 7          | 16°59          | 21° 4         | 7°42   | 8° 5         | 7°37            | 4°59  | 10° 8          | 12°59           | 29°43          | 0°50            | 20° 7          | n.a.   | M22  |
| T 23 | 19 48 23 | 25°16'07         | 0 <b>Ⅱ</b> 12  | 18°12          | 22°20         | 8°23   | 8°12         | 7°34            | 4°56  | 10°10          | 13° 1           | 29°39          | 0°47            | 20°13          | n.a.   | T 23 |
| W24  | 19 52 19 | 26°16'29         | 14°11          | 19°24          | 23°36         | 9° 4   | 8°19         | 7°31            | 4°54  | 10°12          | 13° 3           | 29°34          | 0°44            | 20°20          | n.a.   | W24  |
| T 25 | 19 56 16 | 27°16'54         | 28° 2          | 20°34          | 24°51         | 9°44   | 8°25         | 7°28            | 4°51  | 10°13          | 13° 4           | 29°29          | 0°41            | 20°27          | n.a.   | T 25 |
| F 26 | 20 0 12  | 28°17'20         | 119540         | 21°42          | 26° 7         | 10°25  | 8°32         | 7°25            | 4°49  | 10°15          | 13° 6           | 29°24          | 0°37            | 20°33          | n.a.   | F 26 |
| S 27 | 20 4 9   | 29°17'49         | 25° 4          | 22°48          | 27°23         | 11° 5  | 8°38         | 7°21            | 4°47  | 10°17          | 13° 7           | 29°20          | 0°34            | 20°40          | n.a.   | S 27 |
| S 28 | 20 8 5   | 0 <b>Ω</b> 18'19 | 8 <b>Ω</b> 12  | 23°51          | 28°38         | 11°46  | 8°45         | 7°18            | 4°44  | 10°19          | 13° 9           | 29°16          | 0°31            | 20°47          | n.a.   | S 28 |
| M29  | 20 12 2  | 1°18'51          | 21° 2          | 24°51          | 29°54         | 12°27  | 8°51         | 7°14            | 4°42  | 10°21          | 13°10           | 29°15          | 0°28            | 20°53          | n.a.   | M29  |
| T 30 | 20 15 58 | 2°19'25          | 3 <b>m</b> 34  | 25°48          | 1 <b>Ω</b> 10 | 13° 7  | 8°57         | 7°11            | 4°39  | 10°23          | 13°12           | 29°D14         | 0°25            | 21° 0          | n.a.   | T 30 |
| W31  | 20 19 55 | 3 <b>Ω</b> 20'01 | 15 <b>M</b> 52 | 26 <b>Ω</b> 41 | 2 <b>Ω</b> 26 | 139548 | 9 <b>8</b> 2 | 7 <b>∺</b> 7    | 4≈37  | 10 <b>M</b> 24 | 13 <b>I</b> I13 | 29≈15          | 0 <b>∺</b> 22   | 21 <b>♀</b> 7  | n.a.   | W31  |

Delta T = 35h21m45s

### SEPTEMBER 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ                | ď             | 4            | ħ             | )∤(   | ¥              | В               | ß      | v              | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|--------------|---------------|-------|----------------|-----------------|--------|----------------|----------------|------|------|
| T 1  | 20 23 52 | 4 <b>Ω</b> 20'38 | 27 <b>m</b> 56  | 27 <b>Ω</b> 31 | 3 <b>Ω</b> 41    | 149529        | 9 <b>8</b> 8 | 7°R 3         | 4°R34 | 10 <b>m</b> 26 | 13 <b>II</b> 15 | 29≈17  | 0 <b>)</b> €18 | 21 <b>≏</b> 13 | n.a. | T 1  |
| F 2  | 20 27 48 | 5°21'17          | 9 <b>م</b> 52   | 28°16          | 4°57             | 15°10         | 9°14         | 7 <b>∺</b> 0  | 4≈32  | 10°28          | 13°16           | 29°19  | 0°15           | 21°20          | n.a. | F 2  |
| S 3  | 20 31 45 | 6°21'57          | 21°43           | 28°56          | 6°13             | 15°51         | 9°19         | 6°56          | 4°29  | 10°30          | 13°18           | 29°20  | 0°12           | 21°27          | n.a. | S 3  |
| S 4  | 20 35 41 | 7°22'39          | 3 <b>M</b> .34  | 29°30          | 7°29             | 16°31         | 9°24         | 6°52          | 4°27  | 10°32          | 13°19           | 29°R21 | 0° 9           | 21°34          | n.a. | S 4  |
| M 5  | 20 39 38 | 8°23'22          | 15°30           | 29°59          | 8°44             | 17°12         | 9°29         | 6°48          | 4°24  | 10°34          | 13°21           | 29°21  | 0° 6           | 21°40          | n.a. | M 5  |
| T 6  | 20 43 34 | 9°24'07          | 27°35           | 0 <b>m</b> 20  | 10° 0            | 17°53         | 9°34         | 6°44          | 4°22  | 10°36          | 13°22           | 29°20  | 0° 3           | 21°47          | n.a. | T 6  |
| W 7  | 20 47 31 | 10°24'54         | 9 <b>∡</b> 155  | 0°35           | 11°16            | 18°34         | 9°38         | 6°39          | 4°19  | 10°38          | 13°23           | 29°18  | 29≈59          | 21°54          | n.a. | W 7  |
| T 8  | 20 51 27 | 11°25'42         | 22°33           | 0°R41          | 12°32            | 19°15         | 9°43         | 6°35          | 4°17  | 10°40          | 13°25           | 29°15  | 29°56          | 22° 0          | n.a. | T 8  |
| F 9  | 20 55 24 | 12°26'31         | 5 <b>ਰ</b> 31   | 0°38           | 13°47            | 19°56         | 9°47         | 6°31          | 4°14  | 10°42          | 13°26           | 29°13  | 29°53          | 22° 7          | n.a. | F 9  |
| S 10 | 20 59 20 | 13°27'22         | 18°52           | 0°25           | 15° 3            | 20°37         | 9°51         | 6°27          | 4°12  | 10°44          | 13°27           | 29°10  | 29°50          | 22°14          | n.a. | S 10 |
| S 11 | 21 3 17  | 14°28'14         | 2≈33            | 0° 2           | 16°19            | 21°19         | 9°55         | 6°22          | 4°10  | 10°46          | 13°28           | 29° 9  | 29°47          | 22°20          | n.a. | S 11 |
| M12  | 21 7 14  | 15°29'07         | 16°34           | 29 <b>Ω</b> 29 | 17°34            | 22° 0         | 9°59         | 6°18          | 4° 7  | 10°48          | 13°29           | 29° 8  | 29°43          | 22°27          | n.a. | M12  |
| T 13 | 21 11 10 | 16°30'02         | 0 <b>)</b> 49   | 28°46          | 18°50            | 22°41         | 10° 2        | 6°13          | 4° 5  | 10°51          | 13°31           | 29°D 7 | 29°40          | 22°34          | n.a. | T 13 |
| W14  | 21 15 7  | 17°30'58         | 15°15           | 27°53          | 20° 6            | 23°22         | 10° 6        | 6° 8          | 4° 2  | 10°53          | 13°32           | 29° 8  | 29°37          | 22°41          | n.a. | W14  |
| T 15 | 21 19 3  | 18°31'56         | 29°46           | 26°50          | 21°22            | 24° 3         | 10° 9        | 6° 4          | 4° 0  | 10°55          | 13°33           | 29° 8  | 29°34          | 22°47          | n.a. | T 15 |
| F 16 | 21 23 0  | 19°32'56         | 14 <b>Y</b> 16  | 25°40          | 22°37            | 24°45         | 10°12        | 5°59          | 3°58  | 10°57          | 13°34           | 29° 9  | 29°31          | 22°54          | n.a. | F 16 |
| S 17 | 21 26 56 | 20°33'57         | 28°41           | 24°23          | 23°53            | 25°26         | 10°15        | 5°54          | 3°55  | 10°59          | 13°35           | 29°10  | 29°28          | 23° 1          | n.a. | S 17 |
| S 18 | 21 30 53 | 21°35'00         | 12 <b>8</b> 57  | 23° 3          | 25° 9            | 26° 7         | 10°17        | 5°50          | 3°53  | 11° 1          | 13°36           | 29°11  | 29°24          | 23° 7          | n.a. | S 18 |
| M19  | 21 34 49 | 22°36'04         | 27° 2           | 21°41          | 26°24            | 26°49         | 10°20        | 5°45          | 3°51  | 11° 3          | 13°37           | 29°R11 | 29°21          | 23°14          | n.a. | M19  |
| T 20 | 21 38 46 | 23°37'11         | 10 <b>Ⅲ</b> 54  | 20°20          | 27°40            | 27°30         | 10°22        | 5°40          | 3°48  | 11° 6          | 13°38           | 29°10  | 29°18          | 23°21          | n.a. | T 20 |
| W21  | 21 42 42 | 24°38'18         | 24°33           | 19° 4          | 28°56            | 28°12         | 10°24        | 5°35          | 3°46  | 11°8           | 13°39           | 29°10  | 29°15          | 23°27          | n.a. | W21  |
| T 22 | 21 46 39 | 25°39'27         | 7958            | 17°54          | 0 <b>m</b> p 1 1 | 28°53         | 10°26        | 5°30          | 3°44  | 11°10          | 13°40           | 29° 9  | 29°12          | 23°34          | n.a. | T 22 |
| F 23 | 21 50 36 | 26°40'38         | 21°10           | 16°53          | 1°27             | 29°35         | 10°28        | 5°25          | 3°41  | 11°12          | 13°41           | 29° 9  | 29° 9          | 23°41          | n.a. | F 23 |
| S 24 | 21 54 32 | 27°41'50         | 4 <b>Ω</b> 9    | 16° 1          | 2°43             | 0 <b>Ω</b> 16 | 10°29        | 5°20          | 3°39  | 11°14          | 13°42           | 29° 9  | 29° 5          | 23°48          | n.a. | S 24 |
| S 25 | 21 58 29 | 28°43'03         | 16°54           | 15°21          | 3°58             | 0°58          | 10°31        | 5°15          | 3°37  | 11°17          | 13°42           | 29° 9  | 29° 2          | 23°54          | n.a. | S 25 |
| M26  | 22 2 25  | 29°44'16         | 29°27           | 14°53          | 5°14             | 1°39          | 10°32        | 5°10          | 3°35  | 11°19          | 13°43           | 29° 9  | 28°59          | 24° 1          | n.a. | M26  |
| T 27 | 22 6 22  | 0 <b>m</b> 45'31 | 11 <b>M</b> p47 | 14°36          | 6°30             | 2°21          | 10°32        | 5° 5          | 3°33  | 11°21          | 13°44           | 29° 9  | 28°56          | 24° 8          | n.a. | T 27 |
| W28  | 22 10 18 | 1°46'47          | 23°57           | 14°D30         | 7°45             | 3° 3          | 10°33        | 5° 0          | 3°31  | 11°23          | 13°45           | 29° 9  | 28°53          | 24°14          | n.a. | W28  |
| T 29 | 22 14 15 | 2°48'04          | 5 <b>≏</b> 58   | 14°35          | 9° 1             | 3°45          | 10°34        | 4°55          | 3°29  | 11°26          | 13°45           | 29° 8  | 28°49          | 24°21          | n.a. | T 29 |
| F 30 | 22 18 11 | 3 Mp 49'21       | 17 <b>≏</b> 52  | 14 <b>Ω</b> 50 | 10 <b>M</b> 16   | $4\Omega$ 26  | 10834        | 4 <b>∺</b> 50 | 3≈26  | 11 <b>m</b> 28 | 13 <b>Ⅱ</b> 46  | 29≈ 8  | 28≈46          | 24 <b>≏</b> 28 | n.a. | F 30 |

Delta T = 35h21m41s

Julian Calendar 1 Sept. 4452 BCE == Greg. Calendar 28 July 4452 BCE

#### OCTOBER 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | φ              | φ              | ♂              | 4              | ħ              | )∤(   | ¥              | Р              | r      | ಬ     | Ç              | κ0   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 22 22 8  | 4 <b>m</b> 50'39 | 29 <b>≏</b> 43 | 15 <b>Ω</b> 14 | 11 <b>M</b> 32 | 5 <b>Ω</b> 8   | 10°R34         | 4°R45          | 3°R24 | 11 <b>m</b> 30 | 13 <b>∏</b> 47 | 29°R 7 | 28≈43 | 24 <b>≏</b> 34 | n.a. | S 1  |
| S 2  | 22 26 5  | 5°51'57          | 11 <b>M</b> 33 | 15°46          | 12°48          | 5°50           | 10 <b>8</b> 34 | 4 <b>)</b> €40 | 3≈22  | 11°32          | 13°47          | 29≈ 6  | 28°40 | 24°41          | n.a. | S 2  |
| M 3  | 22 30 1  | 6°53'16          | 23°27          | 16°25          | 14° 3          | 6°32           | 10°34          | 4°35           | 3°21  | 11°35          | 13°48          | 29° 5  | 28°37 | 24°48          | n.a. | M 3  |
| T 4  | 22 33 58 | 7°54'36          | 5 <b>₹</b> 30  | 17°11          | 15°19          | 7°14           | 10°33          | 4°30           | 3°19  | 11°37          | 13°48          | 29°D 5 | 28°34 | 24°55          | n.a. | T 4  |
| W 5  | 22 37 54 | 8°55'56          | 17°45          | 18° 3          | 16°34          | 7°56           | 10°32          | 4°25           | 3°17  | 11°39          | 13°49          | 29° 5  | 28°30 | 25° 1          | n.a. | W 5  |
| T 6  | 22 41 51 | 9°57'16          | 0 <b>ට</b> 19  | 18°59          | 17°50          | 8°38           | 10°32          | 4°20           | 3°15  | 11°41          | 13°49          | 29° 6  | 28°27 | 25° 8          | n.a. | T 6  |
| F 7  | 22 45 47 | 10°58'37         | 13°14          | 20° 0          | 19° 5          | 9°20           | 10°30          | 4°15           | 3°13  | 11°44          | 13°50          | 29° 7  | 28°24 | 25°15          | n.a. | F 7  |
| S 8  | 22 49 44 | 11°59'58         | 26°33          | 21° 5          | 20°21          | 10° 2          | 10°29          | 4°10           | 3°11  | 11°46          | 13°50          | 29° 8  | 28°21 | 25°21          | n.a. | S 8  |
| S 9  | 22 53 41 | 13° 1'19         | 10≈19          | 22°14          | 21°36          | 10°44          | 10°28          | 4° 5           | 3° 9  | 11°48          | 13°51          | 29° 9  | 28°18 | 25°28          | n.a. | S 9  |
| M10  | 22 57 37 | 14° 2'41         | 24°30          | 23°25          | 22°52          | 11°26          | 10°26          | 4° 0           | 3° 8  | 11°50          | 13°51          | 29°R10 | 28°14 | 25°35          | n.a. | M10  |
| T 11 | 23 1 34  | 15° 4'03         | 9 <b>∺</b> 4   | 24°39          | 24° 7          | 12° 8          | 10°24          | 3°55           | 3° 6  | 11°53          | 13°51          | 29° 9  | 28°11 | 25°41          | n.a. | T 11 |
| W12  | 23 5 30  | 16° 5'25         | 23°54          | 25°55          | 25°22          | 12°50          | 10°22          | 3°51           | 3° 4  | 11°55          | 13°51          | 29° 8  | 28° 8 | 25°48          | n.a. | W12  |
| T 13 | 23 9 27  | 17° 6'47         | 8 <b>Υ</b> 52  | 27°13          | 26°38          | 13°32          | 10°20          | 3°46           | 3° 3  | 11°57          | 13°52          | 29° 6  | 28° 5 | 25°55          | n.a. | T 13 |
| F 14 | 23 13 23 | 18° 8'10         | 23°51          | 28°33          | 27°53          | 14°14          | 10°17          | 3°41           | 3° 1  | 11°59          | 13°52          | 29° 4  | 28° 2 | 26° 2          | n.a. | F 14 |
| S 15 | 23 17 20 | 19° 9'33         | 8 <b>8</b> 42  | 29°54          | 29° 9          | 14°57          | 10°15          | 3°36           | 3° 0  | 12° 2          | 13°52          | 29° 1  | 27°59 | 26° 8          | n.a. | S 15 |
| S 16 | 23 21 17 | 20°10'57         | 23°17          | 1 Mp 16        | 0 <b>ჲ</b> 24  | 15°39          | 10°12          | 3°32           | 2°58  | 12° 4          | 13°52          | 28°59  | 27°55 | 26°15          | n.a. | S 16 |
| M17  | 23 25 13 | 21°12'21         | 7 <b>Ⅱ</b> 33  | 2°40           | 1°39           | 16°21          | 10° 9          | 3°27           | 2°57  | 12° 6          | 13°52          | 28°57  | 27°52 | 26°22          | n.a. | M17  |
| T 18 | 23 29 10 | 22°13'46         | 21°26          | 4° 4           | 2°55           | 17° 4          | 10° 5          | 3°22           | 2°55  | 12° 9          | 13°52          | 28°D57 | 27°49 | 26°28          | n.a. | T 18 |
| W19  | 23 33 6  | 23°15'12         | 4958           | 5°30           | 4°10           | 17°46          | 10° 2          | 3°18           | 2°54  | 12°11          | 13°53          | 28°57  | 27°46 | 26°35          | n.a. | W19  |
| T 20 | 23 37 3  | 24°16'37         | 18°10          | 6°56           | 5°25           | 18°28          | 9°58           | 3°13           | 2°53  | 12°13          | 13°R53         | 28°58  | 27°43 | 26°42          | n.a. | T 20 |
| F 21 | 23 40 59 | 25°18'03         | 1 <b>0</b> 3   | 8°23           | 6°40           | 19°11          | 9°55           | 3° 9           | 2°52  | 12°15          | 13°53          | 29° 0  | 27°40 | 26°48          | n.a. | F 21 |
| S 22 | 23 44 56 | 26°19'29         | 13°41          | 9°50           | 7°56           | 19°53          | 9°51           | 3° 4           | 2°50  | 12°17          | 13°52          | 29° 2  | 27°36 | 26°55          | n.a. | S 22 |
| S 23 | 23 48 53 | 27°20'55         | 26° 7          | 11°18          | 9°11           | 20°36          | 9°46           | 3° 0           | 2°49  | 12°20          | 13°52          | 29°R 3 | 27°33 | 27° 2          | n.a. | S 23 |
| M24  | 23 52 49 | 28°22'20         | 8 Mp 22        | 12°47          | 10°26          | 21°18          | 9°42           | 2°56           | 2°48  | 12°22          | 13°52          | 29° 2  | 27°30 | 27° 9          | n.a. | M24  |
| T 25 | 23 56 46 | 29°23'46         | 20°29          | 14°16          | 11°41          | 22° 1          | 9°38           | 2°51           | 2°47  | 12°24          | 13°52          | 29° 0  | 27°27 | 27°15          | n.a. | T 25 |
| W26  | 0 0 42   | 0 <b>º</b> 25'12 | 2 <b>ჲ</b> 30  | 15°45          | 12°57          | 22°44          | 9°33           | 2°47           | 2°46  | 12°26          | 13°52          | 28°57  | 27°24 | 27°22          | n.a. | W26  |
| T 27 | 0 4 39   | 1°26'37          | 14°25          | 17°15          | 14°12          | 23°26          | 9°28           | 2°43           | 2°45  | 12°28          | 13°52          | 28°51  | 27°20 | 27°29          | n.a. | T 27 |
| F 28 | 0 8 3 5  | 2°28'02          | 26°17          | 18°46          | 15°27          | 24° 9          | 9°23           | 2°39           | 2°44  | 12°31          | 13°52          | 28°45  | 27°17 | 27°35          | n.a. | F 28 |
| S 29 | 0 12 32  | 3°29'26          | 8 <b>M</b> . 8 | 20°17          | 16°42          | 24°52          | 9°18           | 2°35           | 2°43  | 12°33          | 13°51          | 28°38  | 27°14 | 27°42          | n.a. | S 29 |
| S 30 | 0 16 29  | 4°30'50          | 19°59          | 21°48          | 17°57          | 25°34          | 9°12           | 2°31           | 2°42  | 12°35          | 13°51          | 28°31  | 27°11 | 27°49          | n.a. | S 30 |
| M31  | 0 20 25  | 5 <b>≏</b> 32'14 | 1 <b>√</b> 154 | 23 <b>m</b> 19 | 19 <b>≏</b> 12 | 26 <b>Ω</b> 17 | 9 <b>岁</b> 7   | 2 <b>∺</b> 27  | 2≈41  | 12 <b>m</b> 37 | 13耳51          | 28≈26  | 27≈ 8 | 27 <b>≏</b> 56 | n.a. | M31  |

Delta T = 35h21m38s

Julian Calendar

The year -4451 astronomical counting style corresponds to year 4452 B.C.E historical counting style.

### NOVEMBER 4452 BCE (-4451) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | ð              | 4             | ħ             | )f(   | ¥              | В              | ß      | v     | ţ             | o<br>k | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-------|----------------|----------------|--------|-------|---------------|--------|------|
| T 1  | 0 24 22 | 6 <b>₽</b> 33'36 | 13 <b>∡</b> 755 | 24 Mp 51       | 20 <u>₽</u> 27 | 27 <b>Ω</b> 0  | 9°R 1         | 2°R24         | 2°R41 | 12 <b>m</b> 39 | 13°R50         | 28°R21 | 27≈ 5 | 28 <b>º</b> 2 | n.a.   | T 1  |
| W 2  | 0 28 18 | 7°34'58          | 26° 7           | 26°24          | 21°42          | 27°43          | 8 <b>8</b> 55 | 2 <b>∺</b> 20 | 2≈40  | 12°41          | 13耳50          | 28≈19  | 27° 1 | 28° 9         | n.a.   | W 2  |
| T 3  | 0 32 15 | 8°36'19          | 8 <b>궁</b> 34   | 27°56          | 22°57          | 28°26          | 8°49          | 2°17          | 2°39  | 12°43          | 13°49          | 28°D18 | 26°58 | 28°16         | n.a.   | T 3  |
| F 4  | 0 36 12 | 9°37'39          | 21°21           | 29°29          | 24°12          | 29° 8          | 8°43          | 2°13          | 2°39  | 12°45          | 13°49          | 28°18  | 26°55 | 28°22         | n.a.   | F 4  |
| S 5  | 0 40 8  | 10°38'59         | 4≈31            | 1 <b>♀</b> 3   | 25°27          | 29°51          | 8°37          | 2°10          | 2°38  | 12°48          | 13°48          | 28°20  | 26°52 | 28°29         | n.a.   | S 5  |
| S 6  | 0 44 5  | 11°40'17         | 18° 9           | 2°37           | 26°42          | 0 <b>m</b> /34 | 8°31          | 2° 6          | 2°38  | 12°50          | 13°48          | 28°21  | 26°49 | 28°36         | n.a.   | S 6  |
| M 7  | 0 48 1  | 12°41'34         | 2 <b>米</b> 15   | 4°11           | 27°57          | 1°17           | 8°24          | 2° 3          | 2°37  | 12°52          | 13°47          | 28°R22 | 26°46 | 28°42         | n.a.   | M 7  |
| T 8  | 0 51 58 | 13°42'50         | 16°49           | 5°46           | 29°12          | 2° 0           | 8°18          | 2° 0          | 2°37  | 12°54          | 13°47          | 28°20  | 26°42 | 28°49         | n.a.   | T 8  |
| W 9  | 0 55 54 | 14°44'05         | 1 <b>Υ</b> 46   | 7°21           | 0 <b>™</b> 27  | 2°43           | 8°11          | 1°57          | 2°37  | 12°56          | 13°46          | 28°16  | 26°39 | 28°56         | n.a.   | W 9  |
| T 10 | 0 59 51 | 15°45'20         | 17° 0           | 8°57           | 1°42           | 3°26           | 8° 4          | 1°54          | 2°36  | 12°58          | 13°46          | 28°11  | 26°36 | 29° 3         | n.a.   | T 10 |
| F 11 | 1 3 48  | 16°46'33         | 2 <b>8</b> 18   | 10°33          | 2°57           | 4° 9           | 7°57          | 1°52          | 2°36  | 13° 0          | 13°45          | 28° 3  | 26°33 | 29° 9         | n.a.   | F 11 |
| S 12 | 1 7 44  | 17°47'45         | 17°32           | 12°10          | 4°12           | 4°52           | 7°50          | 1°49          | 2°36  | 13° 2          | 13°44          | 27°55  | 26°30 | 29°16         | n.a.   | S 12 |
| S 13 | 1 11 41 | 18°48'57         | 2Ⅱ29            | 13°47          | 5°27           | 5°36           | 7°43          | 1°46          | 2°36  | 13° 3          | 13°44          | 27°48  | 26°26 | 29°23         | n.a.   | S 13 |
| M14  | 1 15 37 | 19°50'08         | 17° 3           | 15°25          | 6°41           | 6°19           | 7°36          | 1°44          | 2°36  | 13° 5          | 13°43          | 27°42  | 26°23 | 29°29         | n.a.   | M14  |
| T 15 | 1 19 34 | 20°51'19         | 199 9           | 17° 3          | 7°56           | 7° 2           | 7°28          | 1°41          | 2°D36 | 13° 7          | 13°42          | 27°38  | 26°20 | 29°36         | n.a.   | T 15 |
| W16  | 1 23 31 | 21°52'28         | 14°46           | 18°42          | 9°11           | 7°45           | 7°21          | 1°39          | 2°36  | 13° 9          | 13°41          | 27°36  | 26°17 | 29°43         | n.a.   | W16  |
| T 17 | 1 27 27 | 22°53'37         | 27°57           | 20°21          | 10°26          | 8°28           | 7°13          | 1°37          | 2°36  | 13°11          | 13°40          | 27°D36 | 26°14 | 29°50         | n.a.   | T 17 |
| F 18 | 1 31 24 | 23°54'45         | 10 <b>Ω</b> 45  | 22° 1          | 11°41          | 9°12           | 7° 6          | 1°35          | 2°36  | 13°13          | 13°40          | 27°36  | 26°11 | 29°56         | n.a.   | F 18 |
| S 19 | 1 35 20 | 24°55'51         | 23°13           | 23°42          | 12°55          | 9°55           | 6°58          | 1°33          | 2°36  | 13°15          | 13°39          | 27°R37 | 26° 7 | 0 <b>M</b> 3  | n.a.   | S 19 |
| S 20 | 1 39 17 | 25°56'57         | 5 <b>m</b> 28   | 25°23          | 14°10          | 10°38          | 6°50          | 1°31          | 2°37  | 13°17          | 13°38          | 27°37  | 26° 4 | 0°10          | n.a.   | S 20 |
| M21  | 1 43 13 | 26°58'02         | 17°32           | 27° 5          | 15°25          | 11°22          | 6°43          | 1°29          | 2°37  | 13°18          | 13°37          | 27°35  | 26° 1 | 0°16          | n.a.   | M21  |
| T 22 | 1 47 10 | 27°59'05         | 29°29           | 28°47          | 16°39          | 12° 5          | 6°35          | 1°28          | 2°37  | 13°20          | 13°36          | 27°30  | 25°58 | 0°23          | n.a.   | T 22 |
| W23  | 151 7   | 29° 0'07         | 11 <b>≏</b> 22  | 0 <b>M</b> .30 | 17°54          | 12°49          | 6°27          | 1°26          | 2°38  | 13°22          | 13°35          | 27°22  | 25°55 | 0°30          | n.a.   | W23  |
| T 24 | 1 55 3  | OM 1'08          | 23°13           | 2°14           | 19° 8          | 13°32          | 6°19          | 1°25          | 2°38  | 13°23          | 13°34          | 27°12  | 25°51 | 0°37          | n.a.   | T 24 |
| F 25 | 1 59 0  | 1° 2'08          | 5M 4            | 3°58           | 20°23          | 14°15          | 6°11          | 1°23          | 2°39  | 13°25          | 13°33          | 27° 0  | 25°48 | 0°43          | n.a.   | F 25 |
| S 26 | 2 2 56  | 2° 3'06          | 16°56           | 5°43           | 21°38          | 14°59          | 6° 3          | 1°22          | 2°39  | 13°27          | 13°32          | 26°46  | 25°45 | 0°50          | n.a.   | S 26 |
| S 27 | 2 6 53  | 3° 4'03          | 28°51           | 7°29           | 22°52          | 15°42          | 5°55          | 1°21          | 2°40  | 13°28          | 13°31          | 26°33  | 25°42 | 0°57          | n.a.   | S 27 |
| M28  | 2 10 49 | 4° 4'58          | 10 <b>×</b> 50  | 9°15           | 24° 7          | 16°26          | 5°47          | 1°20          | 2°40  | 13°30          | 13°30          | 26°21  | 25°39 | 1° 3          | n.a.   | M28  |
| T 29 | 2 14 46 | 5° 5'51          | 22°56           | 11° 1          | 25°21          | 17°10          | 5°39          | 1°19          | 2°41  | 13°32          | 13°28          | 26°12  | 25°36 | 1°10          | n.a.   | T 29 |
| W30  | 2 18 43 | 6M 6'43          | 5 <b>ろ</b> 10   | 12 <b>M</b> 48 | 26M36          | 17 <b>m</b> 53 | 5 <b>8</b> 31 | 1 <b>)</b> 18 | 2≈42  | 13 <b>m</b> 33 | 13 <b>Ⅱ</b> 27 | 26≈ 5  | 25≈32 | 1 <b>M</b> 17 | n.a.   | W30  |

Delta T = 35h21m35s

Julian Calendar 1 Nov. 4452 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4452 BCE

### **DECEMBER 4452 BCE (-4451) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D                | ğ               | φ              | ď              | 4             | ħ               | )Å(  | 卉              | В              | v      | v     | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|---------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|------|----------------|----------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| T 1  | 2 22 39 | 7M 7'32           | 17 <b>云</b> 37   | 14 <b>M</b> _35 | 27 <b>M</b> 50 | 18 <b>m</b> 37 | 5°R23         | 1°R18           | 2≈43 | 13 <b>m</b> 35 | 13°R26         | 26°R 1 | 25≈29 | 1 <b>M</b> 24  | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 2 26 36 | 8° 8'20           | 0≈19             | 16°23           | 29° 5          | 19°20          | 5 <b>8</b> 15 | 1 <b>) (</b> 17 | 2°44 | 13°36          | 13Ⅲ25          | 25≈59  | 25°26 | 1°30           | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 2 30 32 | 9° 9'06           | 13°22            | 18°11           | 0 <b>才</b> 19  | 20° 4          | 5° 7          | 1°17            | 2°45 | 13°38          | 13°24          | 25°D59 | 25°23 | 1°37           | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 2 34 29 | 10° 9'50          | 26°48            | 19°58           | 1°33           | 20°48          | 4°59          | 1°17            | 2°45 | 13°39          | 13°23          | 25°R59 | 25°20 | 1°44           | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 2 38 25 | 11°10'31          | 10 <b>) (</b> 41 | 21°46           | 2°48           | 21°31          | 4°51          | 1°16            | 2°47 | 13°41          | 13°21          | 25°58  | 25°17 | 1°50           | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 2 42 22 | 12°11'11          | 25° 2            | 23°33           | 4° 2           | 22°15          | 4°43          | 1°D16           | 2°48 | 13°42          | 13°20          | 25°55  | 25°13 | 1°57           | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 2 46 19 | 13°11'49          | 9 <b>Ƴ</b> 49    | 25°19           | 5°16           | 22°59          | 4°35          | 1°16            | 2°49 | 13°43          | 13°19          | 25°50  | 25°10 | 2° 4           | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 2 50 15 | 14°12'24          | 24°57            | 27° 5           | 6°30           | 23°43          | 4°28          | 1°17            | 2°50 | 13°45          | 13°17          | 25°42  | 25° 7 | 2°10           | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 2 54 12 | 15°12'58          | 10816            | 28°50           | 7°45           | 24°26          | 4°20          | 1°17            | 2°51 | 13°46          | 13°16          | 25°31  | 25° 4 | 2°17           | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 2 58 8  | 16°13'30          | 25°35            | 0 <b>≯</b> 33   | 8°59           | 25°10          | 4°12          | 1°17            | 2°52 | 13°47          | 13°15          | 25°20  | 25° 1 | 2°24           | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 3 2 5   | 17°14'00          | 10 <b>Ⅱ</b> 43   | 2°13            | 10°13          | 25°54          | 4° 5          | 1°18            | 2°54 | 13°49          | 13°13          | 25° 9  | 24°57 | 2°31           | n.a.   | S 11 |
| M12  | 3 6 1   | 18°14'28          | 25°30            | 3°52            | 11°27          | 26°38          | 3°57          | 1°19            | 2°55 | 13°50          | 13°12          | 24°59  | 24°54 | 2°37           | n.a.   | M12  |
| T 13 | 3 9 58  | 19°14'55          | 9 <b>9</b> 549   | 5°27            | 12°41          | 27°22          | 3°49          | 1°19            | 2°56 | 13°51          | 13°11          | 24°52  | 24°51 | 2°44           | n.a.   | T 13 |
| W14  | 3 13 55 | 20°15'20          | 23°37            | 6°59            | 13°55          | 28° 6          | 3°42          | 1°20            | 2°58 | 13°52          | 13° 9          | 24°48  | 24°48 | 2°51           | n.a.   | W14  |
| T 15 | 3 17 51 | 21°15'43          | $6\Omega$ 55     | 8°27            | 15° 9          | 28°50          | 3°35          | 1°21            | 2°59 | 13°54          | 13° 8          | 24°46  | 24°45 | 2°58           | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 3 21 48 | 22°16'05          | 19°47            | 9°50            | 16°23          | 29°33          | 3°27          | 1°22            | 3° 1 | 13°55          | 13° 6          | 24°45  | 24°42 | 3° 4           | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 3 25 44 | 23°16'24          | 2 Mp 16          | 11° 8           | 17°37          | 0 <b>ჲ</b> 17  | 3°20          | 1°24            | 3° 3 | 13°56          | 13° 5          | 24°45  | 24°38 | 3°11           | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 3 29 41 | 24°16'42          | 14°29            | 12°20           | 18°51          | 1° 1           | 3°13          | 1°25            | 3° 4 | 13°57          | 13° 4          | 24°44  | 24°35 | 3°18           | n.a.   | S 18 |
| M19  | 3 33 37 | 25°16'58          | 26°29            | 13°24           | 20° 5          | 1°45           | 3° 6          | 1°26            | 3° 6 | 13°58          | 13° 2          | 24°41  | 24°32 | 3°24           | n.a.   | M19  |
| T 20 | 3 37 34 | 26°17'13          | 8 <b>₾</b> 22    | 14°22           | 21°19          | 2°29           | 2°59          | 1°28            | 3°8  | 13°59          | 13° 1          | 24°36  | 24°29 | 3°31           | n.a.   | T 20 |
| W21  | 3 41 30 | 27°17'25          | 20°12            | 15°11           | 22°32          | 3°13           | 2°53          | 1°30            | 3° 9 | 14° 0          | 12°59          | 24°27  | 24°26 | 3°38           | n.a.   | W21  |
| T 22 | 3 45 27 | 28°17'35          | 2 <b>m</b> 1     | 15°52           | 23°46          | 3°57           | 2°46          | 1°31            | 3°11 | 14° 1          | 12°58          | 24°16  | 24°23 | 3°45           | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 3 49 24 | 29°17'44          | 13°54            | 16°25           | 25° 0          | 4°41           | 2°39          | 1°33            | 3°13 | 14° 2          | 12°56          | 24° 2  | 24°19 | 3°51           | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 3 53 20 | 0 <b>.₹</b> 17'50 | 25°50            | 16°47           | 26°14          | 5°26           | 2°33          | 1°35            | 3°15 | 14° 2          | 12°55          | 23°48  | 24°16 | 3°58           | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 3 57 17 | 1°17'54           | 7 <b>,</b> ₹52   | 17° 1           | 27°27          | 6°10           | 2°27          | 1°37            | 3°17 | 14° 3          | 12°53          | 23°33  | 24°13 | 4° 5           | n.a.   | S 25 |
| M26  | 4 1 13  | 2°17'56           | 20° 1            | 17°R 4          | 28°41          | 6°54           | 2°21          | 1°40            | 3°19 | 14° 4          | 12°52          | 23°20  | 24°10 | 4°11           | n.a.   | M26  |
| T 27 | 4 5 10  | 3°17'56           | 2 <b>ਰ</b> 17    | 16°59           | 29°55          | 7°38           | 2°15          | 1°42            | 3°21 | 14° 5          | 12°50          | 23° 9  | 24° 7 | 4°18           | n.a.   | T 27 |
| W28  | 4 9 6   | 4°17'54           | 14°41            | 16°43           | 1る8            | 8°22           | 2° 9          | 1°44            | 3°23 | 14° 6          | 12°49          | 23° 0  | 24° 3 | 4°25           | n.a.   | W28  |
| T 29 | 4 13 3  | 5°17'49           | 27°16            | 16°20           | 2°22           | 9° 6           | 2° 3          | 1°47            | 3°25 | 14° 6          | 12°47          | 22°55  | 24° 0 | 4°32           | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 4 16 59 | 6°17'42           | 10≈ 5            | 15°48           | 3°35           | 9°50           | 1°58          | 1°50            | 3°27 | 14° 7          | 12°46          | 22°53  | 23°57 | 4°38           | n.a.   | F 30 |
| S 31 | 4 20 56 | 7 <b>,</b> 717′32 | 23≈ 9            | 15 <b>×7</b> 8  | 4 <b>⋜</b> 49  | 10 <b>≏</b> 34 | 1852          | 1 <b>∺</b> 52   | 3≈30 | 14M) 8         | 12 <b>∏</b> 44 | 22°D52 | 23≈54 | 4 <b>M</b> .45 | n.a.   | S 31 |

Delta T = 35h21m31s

### JANUARY 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ              | Ŷ            | ð              | 4             | ħ               | )Å(  | ¥                | В              | ß      | ß     | ţ              | , k  | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|------|------------------|----------------|--------|-------|----------------|------|------|
| S 1  | 4 24 53 | 8 <b>√</b> 17'19 | 6 <b>¥</b> 31  | 14°R22         | 6 <b>ට</b> 2 | 11 <b>≏</b> 19 | 1°R47         | 1 <b>) (</b> 55 | 3≈32 | 14 <b>m</b> ) 8  | 12°R42         | 22°R53 | 23≈51 | 4ML52          | n.a. | S 1  |
| M 2  | 4 28 49 | 9°17'04          | 20°15          | 13 <b>×</b> 31 | 7°15         | 12° 3          | 1842          | 1°58            | 3°34 | 14° 9            | 12 <b>Ⅱ</b> 41 | 22≈52  | 23°48 | 4°58           | n.a. | M 2  |
| T 3  | 4 32 46 | 10°16'46         | 4 <b>Υ</b> 22  | 12°36          | 8°28         | 12°47          | 1°37          | 2° 1            | 3°37 | 14° 9            | 12°39          | 22°50  | 23°44 | 5° 5           | n.a. | T 3  |
| W 4  | 4 36 42 | 11°16'26         | 18°51          | 11°39          | 9°42         | 13°31          | 1°32          | 2° 5            | 3°39 | 14°10            | 12°38          | 22°46  | 23°41 | 5°12           | n.a. | W 4  |
| T 5  | 4 40 39 | 12°16'04         | 3 <b>8</b> 39  | 10°40          | 10°55        | 14°15          | 1°28          | 2° 8            | 3°41 | 14°10            | 12°36          | 22°38  | 23°38 | 5°19           | n.a. | T 5  |
| F 6  | 4 44 35 | 13°15'38         | 18°40          | 9°41           | 12° 8        | 14°59          | 1°23          | 2°11            | 3°44 | 14°11            | 12°35          | 22°29  | 23°35 | 5°25           | n.a. | F 6  |
| S 7  | 4 48 32 | 14°15'11         | 3 <b>Ⅱ</b> 45  | 8°43           | 13°21        | 15°44          | 1°19          | 2°15            | 3°46 | 14°11            | 12°33          | 22°19  | 23°32 | 5°32           | n.a. | S 7  |
| S 8  | 4 52 28 | 15°14'41         | 18°44          | 7°48           | 14°34        | 16°28          | 1°15          | 2°18            | 3°49 | 14°12            | 12°32          | 22° 9  | 23°29 | 5°39           | n.a. | S 8  |
| M 9  | 4 56 25 | 16°14'09         | 3928           | 6°56           | 15°47        | 17°12          | 1°11          | 2°22            | 3°51 | 14°12            | 12°30          | 22° 0  | 23°25 | 5°45           | n.a. | M 9  |
| T 10 | 5 0 21  | 17°13'35         | 17°48          | 6° 9           | 17° 0        | 17°56          | 1° 7          | 2°26            | 3°54 | 14°12            | 12°28          | 21°53  | 23°22 | 5°52           | n.a. | T 10 |
| W11  | 5 4 18  | 18°12'59         | 1 <b>Ω</b> 42  | 5°26           | 18°13        | 18°41          | 1° 4          | 2°30            | 3°56 | 14°13            | 12°27          | 21°49  | 23°19 | 5°59           | n.a. | W11  |
| T 12 | 5 8 15  | 19°12'20         | 15° 7          | 4°49           | 19°25        | 19°25          | 1° 0          | 2°34            | 3°59 | 14°13            | 12°25          | 21°47  | 23°16 | 6° 6           | n.a. | T 12 |
| F 13 | 5 12 11 | 20°11'39         | 28° 5          | 4°18           | 20°38        | 20° 9          | 0°57          | 2°38            | 4° 2 | 14°13            | 12°24          | 21°D47 | 23°13 | 6°12           | n.a. | F 13 |
| S 14 | 5 16 8  | 21°10'57         | 10 <b>m</b> 39 | 3°53           | 21°51        | 20°53          | 0°54          | 2°42            | 4° 4 | 14°13            | 12°22          | 21°48  | 23° 9 | 6°19           | n.a. | S 14 |
| S 15 | 5 20 4  | 22°10'12         | 22°55          | 3°34           | 23° 3        | 21°38          | 0°51          | 2°46            | 4° 7 | 14°13            | 12°21          | 21°R49 | 23° 6 | 6°26           | n.a. | S 15 |
| M16  | 5 24 1  | 23° 9'25         | 4 <b>≏</b> 58  | 3°21           | 24°16        | 22°22          | 0°49          | 2°50            | 4°10 | 14°13            | 12°19          | 21°48  | 23° 3 | 6°32           | n.a. | M16  |
| T 17 | 5 27 57 | 24° 8'36         | 16°52          | 3°14           | 25°29        | 23° 6          | 0°46          | 2°55            | 4°13 | 14°14            | 12°18          | 21°45  | 23° 0 | 6°39           | n.a. | T 17 |
| W18  | 5 31 54 | 25° 7'45         | 28°42          | 3°D13          | 26°41        | 23°50          | 0°44          | 2°59            | 4°15 | 14°14            | 12°16          | 21°40  | 22°57 | 6°46           | n.a. | W18  |
| T 19 | 5 35 50 | 26° 6'52         | 10 <b>M</b> 33 | 3°18           | 27°53        | 24°35          | 0°42          | 3° 4            | 4°18 | 14°R14           | 12°15          | 21°32  | 22°54 | 6°53           | n.a. | T 19 |
| F 20 | 5 39 47 | 27° 5'57         | 22°28          | 3°28           | 29° 6        | 25°19          | 0°40          | 3° 8            | 4°21 | 14°14            | 12°13          | 21°23  | 22°50 | 6°59           | n.a. | F 20 |
| S 21 | 5 43 43 | 28° 5'00         | 4 <b>₹</b> 30  | 3°44           | 0≈18         | 26° 3          | 0°38          | 3°13            | 4°24 | 14°14            | 12°12          | 21°13  | 22°47 | 7° 6           | n.a. | S 21 |
| S 22 | 5 47 40 | 29° 4'01         | 16°41          | 4° 4           | 1°30         | 26°48          | 0°37          | 3°18            | 4°27 | 14°13            | 12°10          | 21° 3  | 22°44 | 7°13           | n.a. | S 22 |
| M23  | 5 51 36 | 0궁 2'59          | 29° 1          | 4°30           | 2°42         | 27°32          | 0°36          | 3°23            | 4°30 | 14°13            | 12° 9          | 20°54  | 22°41 | 7°20           | n.a. | M23  |
| T 24 | 5 55 33 | 1° 1'55          | 11 <b>る</b> 31 | 4°59           | 3°54         | 28°16          | 0°34          | 3°28            | 4°33 | 14°13            | 12° 7          | 20°46  | 22°38 | 7°26           | n.a. | T 24 |
| W25  | 5 59 30 | 2° 0'49          | 24°13          | 5°34           | 5° 6         | 29° 0          | 0°33          | 3°33            | 4°36 | 14°13            | 12° 6          | 20°41  | 22°35 | 7°33           | n.a. | W25  |
| T 26 | 6 3 26  | 2°59'41          | 7 <b>≈</b> 5   | 6°12           | 6°18         | 29°45          | 0°33          | 3°38            | 4°39 | 14°13            | 12° 4          | 20°37  | 22°31 | 7°40           | n.a. | T 26 |
| F 27 | 6 7 23  | 3°58'30          | 20°10          | 6°54           | 7°30         | 0 <b>M</b> 29  | 0°32          | 3°44            | 4°42 | 14°13            | 12° 3          | 20°D37 | 22°28 | 7°46           | n.a. | F 27 |
| S 28 | 6 11 19 | 4°57'16          | 3 <b>∺</b> 27  | 7°39           | 8°42         | 1°13           | 0°32          | 3°49            | 4°45 | 14°12            | 12° 1          | 20°37  | 22°25 | 7°53           | n.a. | S 28 |
| S 29 | 6 15 16 | 5°56'00          | 16°58          | 8°28           | 9°53         | 1°57           | 0°D32         | 3°54            | 4°48 | 14°12            | 12° 0          | 20°38  | 22°22 | 8° 0           | n.a. | S 29 |
| M30  | 6 19 12 | 6°54'42          | 0 <b>Υ</b> 44  | 9°20           | 11° 5        | 2°42           | 0°32          | 4° 0            | 4°51 | 14°12            | 11°59          | 20°R39 | 22°19 | 8° 7           | n.a. | M30  |
| T 31 | 6 23 9  | 7 <b>る</b> 53'21 | 14 <b>Y</b> 45 | 10 <b>×</b> 16 | 12≈16        | 3 <b>M</b> .26 | 0 <b>8</b> 32 | 4 <b>光</b> 5    | 4≈54 | 14 <b>m</b> ) 11 | 11 <b>Ⅱ</b> 57 | 20≈39  | 22≈15 | 8 <b>M</b> .13 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h21m28s

Julian Calendar 1 Jan. 4451 BCE == Greg. Calendar 27 Nov. 4452 BCE

### FEBRUARY 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D              | ğ               | φ                | ď               | 4             | ħ              | )Å(  | ¥              | Р              | ₽.             | v     | ţ              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|------|------|
| W 1  | 6 27 5  | 8 <b>ට</b> 51'57 | 29 <b>Υ</b> 1  | 11 <b>,7</b> 14 | 13≈28            | 4 <b>M</b> .10  | 0 <b>8</b> 32 | 4 <b>)</b> €11 | 4≈58 | 14°R11         | 11°R56         | 20°R38         | 22≈12 | 8 <b>M</b> 20  | n.a. | W 1  |
| T 2  | 6 31 2  | 9°50'31          | 13 <b>8</b> 29 | 12°15           | 14°39            | 4°54            | 0°33          | 4°17           | 5° 1 | 14 <b>m</b> 10 | 11 <b>Ⅱ</b> 55 | 20≈34          | 22° 9 | 8°27           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 6 34 58 | 10°49'03         | 28° 5          | 13°18           | 15°50            | 5°38            | 0°34          | 4°22           | 5° 4 | 14°10          | 11°53          | 20°29          | 22° 6 | 8°33           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 6 38 55 | 11°47'32         | 12 <b>Ⅱ</b> 44 | 14°25           | 17° 2            | 6°22            | 0°35          | 4°28           | 5° 7 | 14° 9          | 11°52          | 20°24          | 22° 3 | 8°40           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 6 42 51 | 12°45'59         | 27°19          | 15°33           | 18°13            | 7° 7            | 0°36          | 4°34           | 5°10 | 14° 9          | 11°51          | 20°18          | 22° 0 | 8°47           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 6 46 48 | 13°44'24         | 119543         | 16°44           | 19°24            | 7°51            | 0°37          | 4°40           | 5°14 | 14° 8          | 11°49          | 20°13          | 21°56 | 8°54           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 6 50 44 | 14°42'46         | 25°50          | 17°58           | 20°35            | 8°35            | 0°39          | 4°46           | 5°17 | 14° 8          | 11°48          | 20° 9          | 21°53 | 9° 0           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 6 54 41 | 15°41'07         | 9 <b>Ω</b> 36  | 19°13           | 21°45            | 9°19            | 0°40          | 4°52           | 5°20 | 14° 7          | 11°47          | 20° 7          | 21°50 | 9° 7           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 6 58 38 | 16°39'26         | 22°58          | 20°30           | 22°56            | 10° 3           | 0°42          | 4°59           | 5°23 | 14° 6          | 11°46          | 20°D 7         | 21°47 | 9°14           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 7 2 34  | 17°37'42         | 5 <b>M</b> 57  | 21°50           | 24° 7            | 10°47           | 0°44          | 5° 5           | 5°27 | 14° 6          | 11°44          | 20° 7          | 21°44 | 9°21           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 7 631   | 18°35'57         | 18°35          | 23°12           | 25°17            | 11°31           | 0°47          | 5°11           | 5°30 | 14° 5          | 11°43          | 20° 9          | 21°41 | 9°27           | n.a. | S 11 |
| S 12 | 7 10 27 | 19°34'10         | 0 <b>≙</b> 54  | 24°35           | 26°28            | 12°15           | 0°49          | 5°17           | 5°33 | 14° 4          | 11°42          | 20°11          | 21°37 | 9°34           | n.a. | S 12 |
| M13  | 7 14 24 | 20°32'21         | 13° 0          | 26° 1           | 27°38            | 12°59           | 0°52          | 5°24           | 5°37 | 14° 4          | 11°41          | 20°12          | 21°34 | 9°41           | n.a. | M13  |
| T 14 | 7 18 20 | 21°30'30         | 24°57          | 27°28           | 28°48            | 13°43           | 0°54          | 5°30           | 5°40 | 14° 3          | 11°40          | 20°R12         | 21°31 | 9°47           | n.a. | T 14 |
| W15  | 7 22 17 | 22°28'38         | 6 <b>M</b> 50  | 28°57           | 29°58            | 14°27           | 0°57          | 5°37           | 5°43 | 14° 2          | 11°39          | 20°11          | 21°28 | 9°54           | n.a. | W15  |
| T 16 | 7 26 13 | 23°26'44         | 18°43          | 0 <b>궁</b> 28   | 1 <b>米</b> 8     | 15°11           | 1° 1          | 5°43           | 5°47 | 14° 1          | 11°38          | 20° 9          | 21°25 | 10° 1          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 7 30 10 | 24°24'48         | 0 <b>∡</b> 41  | 2° 1            | 2°18             | 15°55           | 1° 4          | 5°50           | 5°50 | 14° 0          | 11°37          | 20° 6          | 21°21 | 10° 8          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 7 34 6  | 25°22'51         | 12°47          | 3°36            | 3°28             | 16°39           | 1° 7          | 5°57           | 5°53 | 13°59          | 11°36          | 20° 2          | 21°18 | 10°14          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 7 38 3  | 26°20'52         | 25° 5          | 5°12            | 4°37             | 17°23           | 1°11          | 6° 3           | 5°57 | 13°58          | 11°35          | 19°58          | 21°15 | 10°21          | n.a. | S 19 |
| M20  | 7 41 59 | 27°18'51         | 7 <b>云</b> 36  | 6°51            | 5°47             | 18° 7           | 1°15          | 6°10           | 6° 0 | 13°57          | 11°34          | 19°54          | 21°12 | 10°28          | n.a. | M20  |
| T 21 | 7 45 56 | 28°16'48         | 20°21          | 8°31            | 6°56             | 18°51           | 1°19          | 6°17           | 6° 4 | 13°56          | 11°33          | 19°51          | 21° 9 | 10°34          | n.a. | T 21 |
| W22  | 7 49 52 | 29°14'44         | 3≈21           | 10°13           | 8° 6             | 19°34           | 1°23          | 6°24           | 6° 7 | 13°55          | 11°32          | 19°50          | 21° 6 | 10°41          | n.a. | W22  |
| T 23 | 7 53 49 | 0≈12'38          | 16°36          | 11°56           | 9°15             | 20°18           | 1°27          | 6°31           | 6°11 | 13°54          | 11°31          | 19°D49         | 21° 2 | 10°48          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 7 57 45 | 1°10'30          | 0 <b>∺</b> 4   | 13°42           | 10°24            | 21° 2           | 1°32          | 6°38           | 6°14 | 13°53          | 11°30          | 19°49          | 20°59 | 10°55          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 8 1 42  | 2° 8'19          | 13°44          | 15°29           | 11°33            | 21°46           | 1°36          | 6°45           | 6°17 | 13°52          | 11°29          | 19°50          | 20°56 | 11° 1          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 8 5 39  | 3° 6'07          | 27°35          | 17°18           | 12°42            | 22°29           | 1°41          | 6°52           | 6°21 | 13°51          | 11°28          | 19°51          | 20°53 | 11°8           | n.a. | S 26 |
| M27  | 8 9 35  | 4° 3'53          | 11 <b>Y</b> 35 | 19° 9           | 13°51            | 23°13           | 1°46          | 6°59           | 6°24 | 13°50          | 11°27          | 19°52          | 20°50 | 11°15          | n.a. | M27  |
| T 28 | 8 13 32 | 5≈ 1'37          | 25 <b>Y</b> 43 | 21중 1           | 14 <b>) (</b> 59 | 23 <b>M</b> .56 | 1 <b>8</b> 51 | 7 <b>∺</b> 6   | 6≈28 | 13 <b>m</b> 49 | 11 <b>Ⅲ</b> 26 | 19 <b>≈</b> 53 | 20≈46 | 11 <b>M</b> 22 | n.a. | T 28 |

Delta T = 35h21m24s

### MARCH 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                  | D              | ğ              | φ             | ď              | 4             | ħ             | )f(  | 并               | В               | N.             | u             | ţ              | k<br>k | Day  |
|------|----------|--------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|--------|------|
| W 1  | 8 17 28  | 5≈59'19            | 9 <b>8</b> 55  | 22 <b>る</b> 55 | 16 <b>米</b> 8 | 24M40          | 1 <b>8</b> 57 | 7 <b>∺</b> 13 | 6≈31 | 13°R48          | 11°R26          | 19°R53         | 20≈43         | 11 <b>M</b> 28 | n.a.   | W 1  |
| T 2  | 8 21 25  | 6°56'59            | 24°11          | 24°52          | 17°16         | 25°23          | 2° 2          | 7°21          | 6°35 | 13 Mp 46        | 11 <b>II</b> 25 | 19≈53          | 20°40         | 11°35          | n.a.   | T 2  |
| F 3  | 8 25 21  | 7°54'37            | 8 <b>Ⅲ</b> 27  | 26°49          | 18°24         | 26° 7          | 2° 8          | 7°28          | 6°38 | 13°45           | 11°24           | 19°52          | 20°37         | 11°42          | n.a.   | F 3  |
| S 4  | 8 29 18  | 8°52'14            | 22°40          | 28°49          | 19°32         | 26°50          | 2°13          | 7°35          | 6°41 | 13°44           | 11°24           | 19°50          | 20°34         | 11°48          | n.a.   | S 4  |
| S 5  | 8 33 14  | 9°49'48            | 69347          | 0≈50           | 20°40         | 27°33          | 2°19          | 7°43          | 6°45 | 13°43           | 11°23           | 19°49          | 20°31         | 11°55          | n.a.   | S 5  |
| M 6  | 8 37 11  | 10°47'21           | 20°43          | 2°53           | 21°48         | 28°17          | 2°25          | 7°50          | 6°48 | 13°42           | 11°22           | 19°48          | 20°27         | 12° 2          | n.a.   | M 6  |
| T 7  | 8 41 7   | 11°44'53           | $4\Omega 26$   | 4°57           | 22°55         | 29° 0          | 2°32          | 7°58          | 6°52 | 13°40           | 11°22           | 19°48          | 20°24         | 12° 9          | n.a.   | T 7  |
| W 8  | 8 45 4   | 12°42'22           | 17°52          | 7° 3           | 24° 2         | 29°43          | 2°38          | 8° 5          | 6°55 | 13°39           | 11°21           | 19°D47         | 20°21         | 12°15          | n.a.   | W 8  |
| T 9  | 8 49 0   | 13°39'50           | 1 Mp 2         | 9°10           | 25°10         | 0 <b>₹</b> 26  | 2°44          | 8°12          | 6°59 | 13°38           | 11°20           | 19°47          | 20°18         | 12°22          | n.a.   | T 9  |
| F 10 | 8 52 57  | 14°37'17           | 13°53          | 11°18          | 26°17         | 1° 9           | 2°51          | 8°20          | 7° 2 | 13°36           | 11°20           | 19°48          | 20°15         | 12°29          | n.a.   | F 10 |
| S 11 | 8 56 54  | 15°34'43           | 26°27          | 13°27          | 27°24         | 1°52           | 2°58          | 8°28          | 7° 5 | 13°35           | 11°19           | 19°48          | 20°12         | 12°36          | n.a.   | S 11 |
| S 12 | 9 0 50   | 16°32'07           | 8 <b>≏</b> 46  | 15°37          | 28°30         | 2°35           | 3° 5          | 8°35          | 7° 9 | 13°34           | 11°19           | 19°49          | 20° 8         | 12°42          | n.a.   | S 12 |
| M13  | 9 4 47   | 17°29'30           | 20°53          | 17°48          | 29°37         | 3°18           | 3°12          | 8°43          | 7°12 | 13°32           | 11°19           | 19°49          | 20° 5         | 12°49          | n.a.   | M13  |
| T 14 | 9 8 43   | 18°26'53           | 2 <b>M</b> 52  | 19°58          | 0 <b>Υ</b> 43 | 4° 1           | 3°19          | 8°50          | 7°16 | 13°31           | 11°18           | 19°49          | 20° 2         | 12°56          | n.a.   | T 14 |
| W15  | 9 12 40  | 19°24'14           | 14°46          | 22° 9          | 1°49          | 4°44           | 3°26          | 8°58          | 7°19 | 13°29           | 11°18           | 19°49          | 19°59         | 13° 2          | n.a.   | W15  |
| T 16 | 9 16 36  | 20°21'34           | 26°40          | 24°20          | 2°55          | 5°27           | 3°33          | 9° 6          | 7°22 | 13°28           | 11°17           | 19°49          | 19°56         | 13° 9          | n.a.   | T 16 |
| F 17 | 9 20 33  | 21°18'54           | 8 <b>₹</b> 38  | 26°29          | 4° 1          | 6° 9           | 3°41          | 9°13          | 7°26 | 13°26           | 11°17           | 19°49          | 19°52         | 13°16          | n.a.   | F 17 |
| S 18 | 9 24 29  | 22°16'12           | 20°46          | 28°39          | 5° 7          | 6°52           | 3°49          | 9°21          | 7°29 | 13°25           | 11°17           | 19°49          | 19°49         | 13°23          | n.a.   | S 18 |
| S 19 | 9 28 26  | 23°13'30           | 3ට 7           | 0 <b>)</b> €47 | 6°12          | 7°35           | 3°56          | 9°29          | 7°32 | 13°23           | 11°16           | 19°50          | 19°46         | 13°29          | n.a.   | S 19 |
| M20  | 9 32 22  | 24°10'46           | 15°45          | 2°53           | 7°17          | 8°17           | 4° 4          | 9°37          | 7°36 | 13°22           | 11°16           | 19°50          | 19°43         | 13°36          | n.a.   | M20  |
| T 21 | 9 36 19  | 25° 8'02           | 28°41          | 4°59           | 8°22          | 9° 0           | 4°12          | 9°45          | 7°39 | 13°20           | 11°16           | 19°50          | 19°40         | 13°43          | n.a.   | T 21 |
| W22  | 9 40 16  | 26° 5'17           | 11≈57          | 7° 2           | 9°27          | 9°42           | 4°21          | 9°52          | 7°42 | 13°19           | 11°16           | 19°51          | 19°37         | 13°49          | n.a.   | W22  |
| T 23 | 9 44 12  | 27° 2'30           | 25°32          | 9° 3           | 10°32         | 10°24          | 4°29          | 10° 0         | 7°46 | 13°17           | 11°16           | 19°R51         | 19°33         | 13°56          | n.a.   | T 23 |
| F 24 | 9 48 9   | 27°59'43           | 9 <b>∺</b> 25  | 11° 3          | 11°36         | 11° 6          | 4°37          | 10° 8         | 7°49 | 13°16           | 11°16           | 19°50          | 19°30         | 14° 3          | n.a.   | F 24 |
| S 25 | 9 52 5   | 28°56'55           | 23°33          | 13° 0          | 12°40         | 11°48          | 4°46          | 10°16         | 7°52 | 13°14           | 11°15           | 19°50          | 19°27         | 14°10          | n.a.   | S 25 |
| S 26 | 9 56 2   | 29°54'06           | 7 <b>Υ</b> 51  | 14°55          | 13°44         | 12°30          | 4°54          | 10°24         | 7°55 | 13°13           | 11°15           | 19°49          | 19°24         | 14°16          | n.a.   | S 26 |
| M27  | 9 59 58  | 0 <b>∺</b> 51'15   | 22°14          | 16°47          | 14°48         | 13°12          | 5° 3          | 10°32         | 7°59 | 13°11           | 11°D15          | 19°47          | 19°21         | 14°23          | n.a.   | M27  |
| T 28 | 10 3 55  | 1°48'24            | 6 <b>8</b> 38  | 18°36          | 15°51         | 13°54          | 5°12          | 10°40         | 8° 2 | 13°10           | 11°15           | 19°46          | 19°18         | 14°30          | n.a.   | T 28 |
| W29  | 10 7 51  | 2°45'31            | 20°59          | 20°24          | 16°54         | 14°36          | 5°21          | 10°47         | 8° 5 | 13° 8           | 11°15           | 19°45          | 19°14         | 14°37          | n.a.   | W29  |
| T 30 | 10 11 48 | 3°42'38            | 5 <b>Ⅱ</b> 13  | 22° 8          | 17°57         | 15°18          | 5°30          | 10°55         | 8° 8 | 13° 6           | 11°15           | 19°D45         | 19°11         | 14°43          | n.a.   | T 30 |
| F 31 | 10 15 45 | 4 <b>) (</b> 39'43 | 19 <b>Ⅱ</b> 18 | 23 <b>米</b> 50 | 19 <b>Y</b> 0 | 15 <b>₹</b> 59 | 5 <b>8</b> 39 | 11 <b>∺</b> 3 | 8≈11 | 13 <b>m</b> ) 5 | 11 <b>I</b> I16 | 19 <b>≈</b> 46 | 19 <b>≈</b> 8 | 14ML50         | n.a.   | F 31 |

Delta T = 35h21m21s

Julian Calendar 1 March 4451 BCE == Greg. Calendar 25 Jan. 4451 BCE

#### APRIL 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď               | 4             | ħ              | )f(           | ħ               | Р               | ₽.             | v             | Ç               | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|--------|------|
| S 1  | 10 19 41 | 5 <b>¥</b> 36'47 | 3912           | 25 <b>米</b> 29 | 20 <b>°</b> 2  | 16 <b>×7</b> 41 | 5 <b>8</b> 49 | 11 <b>米</b> 11 | 8 <b>≈</b> 15 | 13°R 3          | 11 <b>II</b> 16 | 19 <b>≈</b> 46 | 19 <b>≈</b> 5 | 14 <b>M</b> 57  | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 10 23 38 | 6°33'51          | 16°55          | 27° 5          | 21° 4          | 17°22           | 5°58          | 11°19          | 8°18          | 13 <b>m</b> ) 2 | 11°16           | 19°48          | 19° 2         | 15° 3           | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 10 27 34 | 7°30'53          | $0\Omega_{25}$ | 28°39          | 22° 6          | 18° 3           | 6° 7          | 11°27          | 8°21          | 13° 0           | 11°16           | 19°49          | 18°58         | 15°10           | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 10 31 31 | 8°27'55          | 13°42          | 0 <b>Υ</b> 9   | 23° 8          | 18°45           | 6°17          | 11°35          | 8°24          | 12°58           | 11°16           | 19°R50         | 18°55         | 15°17           | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 10 35 27 | 9°24'56          | 26°45          | 1°37           | 24° 9          | 19°26           | 6°27          | 11°43          | 8°27          | 12°57           | 11°17           | 19°50          | 18°52         | 15°24           | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 10 39 24 | 10°21'56         | 9 <b>m</b> /36 | 3° 2           | 25°10          | 20° 7           | 6°36          | 11°51          | 8°30          | 12°55           | 11°17           | 19°48          | 18°49         | 15°30           | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 10 43 21 | 11°18'56         | 22°13          | 4°24           | 26°10          | 20°48           | 6°46          | 11°59          | 8°33          | 12°54           | 11°17           | 19°46          | 18°46         | 15°37           | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 10 47 17 | 12°15'55         | 4 <b>≏</b> 38  | 5°44           | 27°10          | 21°28           | 6°56          | 12° 7          | 8°36          | 12°52           | 11°17           | 19°43          | 18°43         | 15°44           | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 10 51 14 | 13°12'54         | 16°52          | 7° 0           | 28°10          | 22° 9           | 7° 6          | 12°15          | 8°39          | 12°50           | 11°18           | 19°40          | 18°39         | 15°51           | n.a.   | S 9  |
| M10  | 10 55 10 | 14° 9'53         | 28°56          | 8°13           | 29°10          | 22°50           | 7°16          | 12°23          | 8°42          | 12°49           | 11°18           | 19°36          | 18°36         | 15°57           | n.a.   | M10  |
| T 11 | 10 59 7  | 15° 6'51         | 10 <b>M</b> 53 | 9°23           | 0 <b>8</b> 9   | 23°30           | 7°27          | 12°31          | 8°45          | 12°47           | 11°19           | 19°32          | 18°33         | 16° 4           | n.a.   | T 11 |
| W12  | 11 3 3   | 16° 3'50         | 22°47          | 10°30          | 1° 7           | 24°11           | 7°37          | 12°39          | 8°48          | 12°46           | 11°19           | 19°30          | 18°30         | 16°11           | n.a.   | W12  |
| T 13 | 11 7 0   | 17° 0'48         | 4 <b>₹</b> 40  | 11°34          | 2° 6           | 24°51           | 7°47          | 12°47          | 8°51          | 12°44           | 11°20           | 19°28          | 18°27         | 16°17           | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 11 10 57 | 17°57'47         | 16°38          | 12°35          | 3° 4           | 25°31           | 7°58          | 12°55          | 8°54          | 12°42           | 11°20           | 19°D27         | 18°23         | 16°24           | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 11 14 53 | 18°54'46         | 28°45          | 13°32          | 4° 1           | 26°11           | 8° 8          | 13° 3          | 8°56          | 12°41           | 11°21           | 19°27          | 18°20         | 16°31           | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 11 18 50 | 19°51'44         | 11 <b>る</b> 5  | 14°26          | 4°58           | 26°51           | 8°19          | 13°11          | 8°59          | 12°39           | 11°21           | 19°28          | 18°17         | 16°38           | n.a.   | S 16 |
| M17  | 11 22 46 | 20°48'43         | 23°43          | 15°17          | 5°55           | 27°31           | 8°30          | 13°19          | 9° 2          | 12°37           | 11°22           | 19°30          | 18°14         | 16°44           | n.a.   | M17  |
| T 18 | 11 26 43 | 21°45'42         | 6≈43           | 16° 3          | 6°51           | 28°10           | 8°41          | 13°26          | 9° 5          | 12°36           | 11°22           | 19°31          | 18°11         | 16°51           | n.a.   | T 18 |
| W19  | 11 30 39 | 22°42'41         | 20° 7          | 16°46          | 7°47           | 28°50           | 8°52          | 13°34          | 9° 7          | 12°34           | 11°23           | 19°R32         | 18° 8         | 16°58           | n.a.   | W19  |
| T 20 | 11 34 36 | 23°39'40         | 3 <b>∺</b> 56  | 17°26          | 8°42           | 29°29           | 9° 3          | 13°42          | 9°10          | 12°33           | 11°24           | 19°31          | 18° 4         | 17° 5           | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 11 38 33 | 24°36'39         | 18° 9          | 18° 1          | 9°37           | 8 중0            | 9°14          | 13°50          | 9°13          | 12°31           | 11°24           | 19°29          | 18° 1         | 17°11           | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 11 42 29 | 25°33'38         | 2 <b>Υ</b> 40  | 18°32          | 10°31          | 0°47            | 9°25          | 13°58          | 9°15          | 12°30           | 11°25           | 19°25          | 17°58         | 17°18           | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 11 46 26 | 26°30'37         | 17°24          | 18°59          | 11°25          | 1°26            | 9°36          | 14° 6          | 9°18          | 12°28           | 11°26           | 19°20          | 17°55         | 17°25           | n.a.   | S 23 |
| M24  | 11 50 22 | 27°27'36         | 2 <b>8</b> 14  | 19°21          | 12°18          | 2° 5            | 9°47          | 14°14          | 9°20          | 12°26           | 11°27           | 19°14          | 17°52         | 17°31           | n.a.   | M24  |
| T 25 | 11 54 19 | 28°24'35         | 17° 1          | 19°40          | 13°11          | 2°44            | 9°59          | 14°22          | 9°23          | 12°25           | 11°28           | 19° 9          | 17°49         | 17°38           | n.a.   | T 25 |
| W26  | 11 58 15 | 29°21'35         | 1 <b>Ⅲ</b> 38  | 19°53          | 14° 3          | 3°22            | 10°10         | 14°29          | 9°25          | 12°23           | 11°29           | 19° 5          | 17°45         | 17°45           | n.a.   | W26  |
| T 27 | 12 2 12  | 0 <b>Υ</b> 18'34 | 16° 0          | 20° 2          | 14°54          | 4° 0            | 10°21         | 14°37          | 9°28          | 12°22           | 11°29           | 19° 3          | 17°42         | 17°52           | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 12 6 9   | 1°15'33          | OS 5           | 20°R 7         | 15°45          | 4°38            | 10°33         | 14°45          | 9°30          | 12°20           | 11°30           | 19°D 2         | 17°39         | 17°58           | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 12 10 5  | 2°12'32          | 13°50          | 20° 6          | 16°35          | 5°16            | 10°45         | 14°53          | 9°33          | 12°19           | 11°31           | 19° 2          | 17°36         | 18° 5           | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 12 14 2  | 3 <b>Υ</b> 9'31  | 279518         | 20 <b>Y</b> 2  | 17 <b>8</b> 24 | 5 <b>る</b> 54   | 10856         | 15 <b>∺</b> 0  | 9 <b>≈</b> 35 | 12 <b>m</b> 17  | 11 <b>Ⅲ</b> 32  | 19 <b>≈</b> 4  | 17≈33         | 18 <b>M</b> .12 | n.a.   | S 30 |

Delta T = 35h21m18s

MAY 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ð              | 4     | ħ               | )f(   | ¥               | Р               | ß             | Ω              | ţ               | ę,   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|------|------|
| M 1  | 12 17 58 | 4 <b>Υ</b> 6'30  | 10 <b>Ω</b> 29 | 19°R52         | 18 <b>8</b> 13 | 6 <b>る</b> 32  | 118 8 | 15 <b>)</b> € 8 | 9≈37  | 12°R16          | 11 <b>II</b> 33 | 19 <b>≈</b> 5 | 17 <b>≈</b> 29 | 18 <b>M</b> .19 | n.a. | M 1  |
| T 2  | 12 21 55 | 5° 3'29          | 23°25          | 19 <b>Y</b> 38 | 19° 1          | 7° 9           | 11°20 | 15°16           | 9°40  | 12 <b>M</b> 14  | 11°34           | 19°R 5        | 17°26          | 18°25           | n.a. | T 2  |
| W 3  | 12 25 51 | 6° 0'28          | 6Mp 8          | 19°20          | 19°48          | 7°46           | 11°32 | 15°23           | 9°42  | 12°13           | 11°35           | 19° 3         | 17°23          | 18°32           | n.a. | W 3  |
| T 4  | 12 29 48 | 6°57'28          | 18°40          | 18°58          | 20°34          | 8°23           | 11°43 | 15°31           | 9°44  | 12°12           | 11°36           | 19° 0         | 17°20          | 18°39           | n.a. | T 4  |
| F 5  | 12 33 45 | 7°54'28          | 1 <b>亞</b> 3   | 18°32          | 21°20          | 9° 0           | 11°55 | 15°39           | 9°46  | 12°10           | 11°38           | 18°54         | 17°17          | 18°45           | n.a. | F 5  |
| S 6  | 12 37 41 | 8°51'29          | 13°16          | 18° 2          | 22° 4          | 9°37           | 12° 7 | 15°46           | 9°48  | 12° 9           | 11°39           | 18°47         | 17°14          | 18°52           | n.a. | S 6  |
| S 7  | 12 41 38 | 9°48'30          | 25°22          | 17°29          | 22°48          | 10°13          | 12°19 | 15°54           | 9°50  | 12° 7           | 11°40           | 18°38         | 17°10          | 18°59           | n.a. | S 7  |
| M 8  | 12 45 34 | 10°45'32         | 7 <b>M</b> 21  | 16°54          | 23°31          | 10°50          | 12°31 | 16° 1           | 9°52  | 12° 6           | 11°41           | 18°28         | 17° 7          | 19° 6           | n.a. | M 8  |
| T 9  | 12 49 31 | 11°42'34         | 19°15          | 16°17          | 24°13          | 11°26          | 12°44 | 16° 9           | 9°55  | 12° 5           | 11°42           | 18°19         | 17° 4          | 19°12           | n.a. | T 9  |
| W10  | 12 53 28 | 12°39'38         | 1 <b>才</b> 7   | 15°38          | 24°54          | 12° 2          | 12°56 | 16°16           | 9°56  | 12° 3           | 11°43           | 18°11         | 17° 1          | 19°19           | n.a. | W10  |
| T 11 | 12 57 24 | 13°36'42         | 13° 0          | 14°58          | 25°33          | 12°37          | 13° 8 | 16°23           | 9°58  | 12° 2           | 11°45           | 18° 4         | 16°58          | 19°26           | n.a. | T 11 |
| F 12 | 13 1 21  | 14°33'48         | 24°56          | 14°19          | 26°12          | 13°13          | 13°20 | 16°31           | 10° 0 | 12° 1           | 11°46           | 18° 0         | 16°55          | 19°32           | n.a. | F 12 |
| S 13 | 13 5 17  | 15°30'54         | 7ਰ 1           | 13°40          | 26°50          | 13°48          | 13°33 | 16°38           | 10° 2 | 11°59           | 11°47           | 17°58         | 16°51          | 19°39           | n.a. | S 13 |
| S 14 | 13 9 14  | 16°28'02         | 19°18          | 13° 2          | 27°26          | 14°23          | 13°45 | 16°45           | 10° 4 | 11°58           | 11°49           | 17°D57        | 16°48          | 19°46           | n.a. | S 14 |
| M15  | 13 13 10 | 17°25'10         | 1≈53           | 12°26          | 28° 1          | 14°58          | 13°58 | 16°53           | 10° 6 | 11°57           | 11°50           | 17°58         | 16°45          | 19°53           | n.a. | M15  |
| T 16 | 13 17 7  | 18°22'20         | 14°51          | 11°53          | 28°35          | 15°32          | 14°10 | 17° 0           | 10° 7 | 11°56           | 11°51           | 17°R59        | 16°42          | 19°59           | n.a. | T 16 |
| W17  | 13 21 4  | 19°19'31         | 28°15          | 11°23          | 29° 8          | 16° 7          | 14°23 | 17° 7           | 10° 9 | 11°54           | 11°53           | 17°58         | 16°39          | 20° 6           | n.a. | W17  |
| T 18 | 13 25 0  | 20°16'43         | 12 <b>) </b> 7 | 10°57          | 29°39          | 16°41          | 14°35 | 17°14           | 10°11 | 11°53           | 11°54           | 17°56         | 16°35          | 20°13           | n.a. | T 18 |
| F 19 | 13 28 57 | 21°13'56         | 26°27          | 10°35          | 0 <b>Π</b> 9   | 17°14          | 14°48 | 17°21           | 10°12 | 11°52           | 11°56           | 17°51         | 16°32          | 20°20           | n.a. | F 19 |
| S 20 | 13 32 53 | 22°11'10         | 11 <b>Y</b> 12 | 10°18          | 0°38           | 17°48          | 15° 0 | 17°28           | 10°14 | 11°51           | 11°57           | 17°45         | 16°29          | 20°26           | n.a. | S 20 |
| S 21 | 13 36 50 | 23° 8'26         | 26°14          | 10° 7          | 1° 5           | 18°21          | 15°13 | 17°35           | 10°15 | 11°50           | 11°59           | 17°36         | 16°26          | 20°33           | n.a. | S 21 |
| M22  | 13 40 46 | 24° 5'42         | 11824          | 10° 0          | 1°30           | 18°54          | 15°26 | 17°42           | 10°17 | 11°49           | 12° 0           | 17°26         | 16°23          | 20°40           | n.a. | M22  |
| T 23 | 13 44 43 | 25° 3'00         | 26°32          | 9°D59          | 1°54           | 19°27          | 15°38 | 17°49           | 10°18 | 11°48           | 12° 2           | 17°17         | 16°20          | 20°46           | n.a. | T 23 |
| W24  | 13 48 40 | 26° 0'18         | 11 <b>Ⅲ</b> 28 | 10° 5          | 2°16           | 19°59          | 15°51 | 17°56           | 10°20 | 11°47           | 12° 3           | 17° 9         | 16°16          | 20°53           | n.a. | W24  |
| T 25 | 13 52 36 | 26°57'38         | 26° 4          | 10°16          | 2°36           | 20°31          | 16° 4 | 18° 3           | 10°21 | 11°46           | 12° 5           | 17° 4         | 16°13          | 21° 0           | n.a. | T 25 |
| F 26 | 13 56 33 | 27°54'58         | 109517         | 10°33          | 2°55           | 21° 3          | 16°17 | 18°10           | 10°22 | 11°45           | 12° 6           | 17° 0         | 16°10          | 21° 7           | n.a. | F 26 |
| S 27 | 14 0 29  | 28°52'20         | 24° 4          | 10°57          | 3°11           | 21°35          | 16°30 | 18°17           | 10°24 | 11°44           | 12° 8           | 16°D59        | 16° 7          | 21°13           | n.a. | S 27 |
| S 28 | 14 4 26  | 29°49'42         | 7 <b>Ω</b> 27  | 11°27          | 3°26           | 22° 6          | 16°43 | 18°23           | 10°25 | 11°43           | 12°10           | 16°59         | 16° 4          | 21°20           | n.a. | S 28 |
| M29  | 14 8 23  | 0 <b>8</b> 47'05 | 20°29          | 12° 3          | 3°39           | 22°37          | 16°56 | 18°30           | 10°26 | 11°42           | 12°11           | 16°R59        | 16° 0          | 21°27           | n.a. | M29  |
| T 30 | 14 12 19 | 1°44'29          | 3 <b>m</b> 12  | 12°45          | 3°50           | 23° 8          | 17° 9 | 18°36           | 10°27 | 11°41           | 12°13           | 16°58         | 15°57          | 21°34           | n.a. | T 30 |
| W31  | 14 16 16 | 2 <b>8</b> 41'55 | 15 <b>m</b> 42 | 13 <b>Y</b> 34 | 3耳58           | 23 <b>る</b> 38 | 17821 | 18 <b>)</b> 43  | 10≈28 | 11 <b>m</b> )40 | 12 <b>II</b> 15 | 16≈55         | 15≈54          | 21 <b>M</b> 40  | n.a. | W31  |

Delta T = 35h21m14s

Julian Calendar 1 May 4451 BCE == Greg. Calendar 27 March 4451 BCE

### JUNE 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D               | ğ              | φ              | ♂     | 4              | ħ                | )ұ(    | 卉                | В               | ß              | v              | Ç              | o<br>k | Day  |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|-------|----------------|------------------|--------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|
| T 1  | 14 20 12 | 3 <b>8</b> 39'21 | 28 Mp 0         | 14 <b>Y</b> 28 | 4 <b>II</b> 5  | 24궁 8 | 17 <b>8</b> 34 | 18 <b>) (</b> 49 | 10≈29  | 11°R39           | 12 <b>I</b> I16 | 16°R50         | 15≈51          | 21 <b>M</b> 47 | n.a.   | T 1  |
| F 2  | 14 24 9  | 4°36'49          | 10 <u>~</u> 10  | 15°29          | 4° 9           | 24°37 | 17°47          | 18°56            | 10°30  | 11 <b>m</b> ) 38 | 12°18           | 16≈41          | 15°48          | 21°54          | n.a.   | F 2  |
| S 3  | 14 28 5  | 5°34'18          | 22°13           | 16°35          | 4°R11          | 25° 7 | 18° 1          | 19° 2            | 10°31  | 11°37            | 12°20           | 16°30          | 15°45          | 22° 0          | n.a.   | S 3  |
| S 4  | 14 32 2  | 6°31'48          | 4 <b>M</b> .12  | 17°47          | 4°11           | 25°36 | 18°14          | 19° 8            | 10°32  | 11°37            | 12°22           | 16°17          | 15°41          | 22° 7          | n.a.   | S 4  |
| M 5  | 14 35 59 | 7°29'20          | 16° 7           | 19° 4          | 4° 8           | 26° 4 | 18°27          | 19°15            | 10°33  | 11°36            | 12°23           | 16° 4          | 15°38          | 22°14          | n.a.   | M 5  |
| T 6  | 14 39 55 | 8°26'54          | 27°59           | 20°26          | 4° 3           | 26°32 | 18°40          | 19°21            | 10°33  | 11°35            | 12°25           | 15°50          | 15°35          | 22°21          | n.a.   | T 6  |
| W 7  | 14 43 52 | 9°24'29          | 9 <b>₹</b> 51   | 21°54          | 3°56           | 27° 0 | 18°53          | 19°27            | 10°34  | 11°35            | 12°27           | 15°38          | 15°32          | 22°27          | n.a.   | W 7  |
| T 8  | 14 47 48 | 10°22'06         | 21°44           | 23°26          | 3°46           | 27°28 | 19° 6          | 19°33            | 10°35  | 11°34            | 12°29           | 15°28          | 15°29          | 22°34          | n.a.   | T 8  |
| F 9  | 14 51 45 | 11°19'45         | 3 <b>る</b> 42   | 25° 2          | 3°34           | 27°55 | 19°19          | 19°39            | 10°35  | 11°33            | 12°31           | 15°21          | 15°26          | 22°41          | n.a.   | F 9  |
| S 10 | 14 55 41 | 12°17'26         | 15°46           | 26°42          | 3°20           | 28°21 | 19°32          | 19°45            | 10°36  | 11°33            | 12°33           | 15°17          | 15°22          | 22°48          | n.a.   | S 10 |
| S 11 | 14 59 38 | 13°15'08         | 28° 3           | 28°27          | 3° 3           | 28°48 | 19°45          | 19°51            | 10°36  | 11°32            | 12°34           | 15°15          | 15°19          | 22°54          | n.a.   | S 11 |
| M12  | 15 3 35  | 14°12'53         | 10≈35           | 0 <b>8</b> 14  | 2°44           | 29°13 | 19°59          | 19°56            | 10°37  | 11°32            | 12°36           | 15°15          | 15°16          | 23° 1          | n.a.   | M12  |
| T 13 | 15 731   | 15°10'39         | 23°28           | 2° 4           | 2°23           | 29°39 | 20°12          | 20° 2            | 10°37  | 11°31            | 12°38           | 15°14          | 15°13          | 23° 8          | n.a.   | T 13 |
| W14  | 15 11 28 | 16° 8'28         | 6 <b>)</b> €47  | 3°57           | 2° 0           | 0≈ 4  | 20°25          | 20° 8            | 10°38  | 11°31            | 12°40           | 15°14          | 15°10          | 23°14          | n.a.   | W14  |
| T 15 | 15 15 24 | 17° 6'18         | 20°33           | 5°52           | 1°35           | 0°28  | 20°38          | 20°13            | 10°38  | 11°30            | 12°42           | 15°11          | 15° 6          | 23°21          | n.a.   | T 15 |
| F 16 | 15 19 21 | 18° 4'10         | <b>4Υ</b> 49    | 7°49           | 1° 7           | 0°52  | 20°51          | 20°19            | 10°38  | 11°30            | 12°44           | 15° 6          | 15° 3          | 23°28          | n.a.   | F 16 |
| S 17 | 15 23 17 | 19° 2'05         | 19°33           | 9°47           | 0°39           | 1°16  | 21° 4          | 20°24            | 10°38  | 11°29            | 12°46           | 14°58          | 15° 0          | 23°35          | n.a.   | S 17 |
| S 18 | 15 27 14 | 20° 0'01         | 4 <b>8</b> 38   | 11°45          | 0° 8           | 1°39  | 21°18          | 20°29            | 10°39  | 11°29            | 12°48           | 14°48          | 14°57          | 23°41          | n.a.   | S 18 |
| M19  | 15 31 10 | 20°58'00         | 19°55           | 13°45          | 29 <b>8</b> 36 | 2° 1  | 21°31          | 20°35            | 10°39  | 11°29            | 12°50           | 14°37          | 14°54          | 23°48          | n.a.   | M19  |
| T 20 | 15 35 7  | 21°56'00         | 5 <b>Ⅱ</b> 14   | 15°45          | 29° 3          | 2°23  | 21°44          | 20°40            | 10°39  | 11°28            | 12°52           | 14°27          | 14°51          | 23°55          | n.a.   | T 20 |
| W21  | 15 39 4  | 22°54'03         | 20°23           | 17°45          | 28°29          | 2°45  | 21°57          | 20°45            | 10°R39 | 11°28            | 12°54           | 14°17          | 14°47          | 24° 1          | n.a.   | W21  |
| T 22 | 15 43 0  | 23°52'07         | 59912           | 19°45          | 27°54          | 3° 6  | 22°11          | 20°50            | 10°39  | 11°28            | 12°56           | 14°11          | 14°44          | 24° 8          | n.a.   | T 22 |
| F 23 | 15 46 57 | 24°50'13         | 19°36           | 21°44          | 27°18          | 3°26  | 22°24          | 20°55            | 10°39  | 11°28            | 12°58           | 14° 7          | 14°41          | 24°15          | n.a.   | F 23 |
| S 24 | 15 50 53 | 25°48'20         | 3 <b>Ω</b> 31   | 23°43          | 26°42          | 3°46  | 22°37          | 21° 0            | 10°39  | 11°28            | 13° 0           | 14° 5          | 14°38          | 24°22          | n.a.   | S 24 |
| S 25 | 15 54 50 | 26°46'29         | 16°58           | 25°41          | 26° 5          | 4° 6  | 22°50          | 21° 5            | 10°38  | 11°27            | 13° 2           | 14°D 5         | 14°35          | 24°28          | n.a.   | S 25 |
| M26  | 15 58 46 | 27°44'40         | 29°59           | 27°38          | 25°29          | 4°24  | 23° 3          | 21° 9            | 10°38  | 11°27            | 13° 4           | 14°R 5         | 14°32          | 24°35          | n.a.   | M26  |
| T 27 | 16 2 43  | 28°42'52         | 12 <b>M</b> )40 | 29°35          | 24°53          | 4°43  | 23°17          | 21°14            | 10°38  | 11°27            | 13° 6           | 14° 4          | 14°28          | 24°42          | n.a.   | T 27 |
| W28  | 16 639   | 29°41'06         | 25° 4           | 1 <b>Ⅲ</b> 30  | 24°17          | 5° 0  | 23°30          | 21°18            | 10°38  | 11°D27           | 13° 8           | 14° 1          | 14°25          | 24°49          | n.a.   | W28  |
| T 29 | 16 10 36 | 0∏39'22          | 7 <b>≙</b> 15   | 3°25           | 23°42          | 5°17  | 23°43          | 21°23            | 10°37  | 11°27            | 13°10           | 13°56          | 14°22          | 24°55          | n.a.   | T 29 |
| F 30 | 16 14 33 | 1 <b>Ⅲ</b> 37'40 | 19 <b>≏</b> 18  | 5 <b>Ⅱ</b> 18  | 238 8          | 5≈33  | 23856          | 21 <b>米</b> 27   | 10≈37  | 11 <b>m</b> ) 27 | 13 <b>Ⅱ</b> 12  | 13 <b>≈</b> 48 | 14 <b>≈</b> 19 | 25M 2          | n.a.   | F 30 |

Delta T = 35h21m11s

JULY 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0        | D              | ğ             | φ      | ð     | 4             | ħ                | )ұ(    | ¥                | В               | ß      | v     | Ç             | k<br>K | Day  |
|------|----------|----------|----------------|---------------|--------|-------|---------------|------------------|--------|------------------|-----------------|--------|-------|---------------|--------|------|
| S 1  | 16 18 29 | 2Д36'00  | 1 <b>M</b> .14 | 7 <b>Ⅱ</b> 11 | 22°R36 | 5≈49  | 24 <b>8</b> 9 | 21 <b>)</b> (31  | 10°R36 | 11 <b>m</b> ) 27 | 13 <b>II</b> 14 | 13°R38 | 14≈16 | 25 <b>M</b> 9 | n.a.   | S 1  |
| S 2  | 16 22 26 | 3°34'22  | 13° 8          | 9° 2          | 228 4  | 6° 4  | 24°22         | 21°36            | 10≈36  | 11°27            | 13°16           | 13≈26  | 14°12 | 25°15         | n.a.   | S 2  |
| M 3  | 16 26 22 | 4°32'45  | 25° 1          | 10°52         | 21°34  | 6°19  | 24°35         | 21°40            | 10°35  | 11°28            | 13°19           | 13°13  | 14° 9 | 25°22         | n.a.   | M 3  |
| T 4  | 16 30 19 | 5°31'11  | 6 <b>₹</b> 54  | 12°40         | 21° 6  | 6°32  | 24°49         | 21°44            | 10°35  | 11°28            | 13°21           | 13° 0  | 14° 6 | 25°29         | n.a.   | T 4  |
| W 5  | 16 34 15 | 6°29'40  | 18°49          | 14°28         | 20°40  | 6°46  | 25° 2         | 21°48            | 10°34  | 11°28            | 13°23           | 12°49  | 14° 3 | 25°36         | n.a.   | W 5  |
| T 6  | 16 38 12 | 7°28'10  | 0 <b>궁</b> 47  | 16°15         | 20°16  | 6°58  | 25°15         | 21°51            | 10°33  | 11°28            | 13°25           | 12°40  | 14° 0 | 25°42         | n.a.   | T 6  |
| F 7  | 16 42 8  | 8°26'43  | 12°50          | 18° 0         | 19°54  | 7°10  | 25°28         | 21°55            | 10°32  | 11°29            | 13°27           | 12°33  | 13°57 | 25°49         | n.a.   | F 7  |
| S 8  | 16 46 5  | 9°25'18  | 25° 1          | 19°44         | 19°34  | 7°21  | 25°41         | 21°59            | 10°32  | 11°29            | 13°29           | 12°29  | 13°53 | 25°56         | n.a.   | S 8  |
| S 9  | 16 50 1  | 10°23'55 | 7≈22           | 21°28         | 19°16  | 7°31  | 25°54         | 22° 2            | 10°31  | 11°29            | 13°31           | 12°D28 | 13°50 | 26° 3         | n.a.   | S 9  |
| M10  | 16 53 58 | 11°22'35 | 19°57          | 23°10         | 19° 1  | 7°40  | 26° 7         | 22° 6            | 10°30  | 11°30            | 13°33           | 12°28  | 13°47 | 26° 9         | n.a.   | M10  |
| T 11 | 16 57 55 | 12°21'17 | 2 <b>∺</b> 50  | 24°51         | 18°48  | 7°49  | 26°20         | 22° 9            | 10°29  | 11°30            | 13°35           | 12°29  | 13°44 | 26°16         | n.a.   | T 11 |
| W12  | 17 1 51  | 13°20'01 | 16° 4          | 26°31         | 18°37  | 7°57  | 26°33         | 22°12            | 10°28  | 11°30            | 13°37           | 12°R29 | 13°41 | 26°23         | n.a.   | W12  |
| T 13 | 17 5 48  | 14°18'49 | 29°42          | 28° 9         | 18°29  | 8° 4  | 26°46         | 22°15            | 10°27  | 11°31            | 13°40           | 12°28  | 13°38 | 26°29         | n.a.   | T 13 |
| F 14 | 17 9 44  | 15°17'38 | 13 <b>Y</b> 47 | 29°47         | 18°24  | 8°10  | 26°58         | 22°18            | 10°26  | 11°31            | 13°42           | 12°25  | 13°34 | 26°36         | n.a.   | F 14 |
| S 15 | 17 13 41 | 16°16'31 | 28°18          | 19524         | 18°20  | 8°16  | 27°11         | 22°21            | 10°25  | 11°32            | 13°44           | 12°19  | 13°31 | 26°43         | n.a.   | S 15 |
| S 16 | 17 17 37 | 17°15'26 | 13 <b>8</b> 11 | 3° 0          | 18°D19 | 8°21  | 27°24         | 22°24            | 10°23  | 11°32            | 13°46           | 12°12  | 13°28 | 26°50         | n.a.   | S 16 |
| M17  | 17 21 34 | 18°14'23 | 28°18          | 4°35          | 18°21  | 8°24  | 27°37         | 22°27            | 10°22  | 11°33            | 13°48           | 12° 4  | 13°25 | 26°56         | n.a.   | M17  |
| T 18 | 17 25 30 | 19°13'23 | 13 <b>Ⅱ</b> 32 | 6° 8          | 18°25  | 8°27  | 27°50         | 22°29            | 10°21  | 11°34            | 13°50           | 11°56  | 13°22 | 27° 3         | n.a.   | T 18 |
| W19  | 17 29 27 | 20°12'25 | 28°39          | 7°41          | 18°31  | 8°29  | 28° 2         | 22°32            | 10°20  | 11°34            | 13°52           | 11°49  | 13°18 | 27°10         | n.a.   | W19  |
| T 20 | 17 33 23 | 21°11'30 | 13932          | 9°13          | 18°39  | 8°31  | 28°15         | 22°34            | 10°18  | 11°35            | 13°54           | 11°44  | 13°15 | 27°16         | n.a.   | T 20 |
| F 21 | 17 37 20 | 22°10'36 | 28° 2          | 10°44         | 18°49  | 8°R31 | 28°28         | 22°37            | 10°17  | 11°36            | 13°56           | 11°41  | 13°12 | 27°23         | n.a.   | F 21 |
| S 22 | 17 41 17 | 23° 9'45 | $12\Omega$ 5   | 12°14         | 19° 2  | 8°31  | 28°40         | 22°39            | 10°15  | 11°36            | 13°58           | 11°D40 | 13° 9 | 27°30         | n.a.   | S 22 |
| S 23 | 17 45 13 | 24° 8'55 | 25°39          | 13°42         | 19°16  | 8°29  | 28°53         | 22°41            | 10°14  | 11°37            | 14° 1           | 11°40  | 13° 6 | 27°37         | n.a.   | S 23 |
| M24  | 17 49 10 | 25° 8'08 | 8 <b>m</b> )47 | 15°10         | 19°33  | 8°27  | 29° 5         | 22°43            | 10°12  | 11°38            | 14° 3           | 11°42  | 13° 3 | 27°43         | n.a.   | M24  |
| T 25 | 17 53 6  | 26° 7'23 | 21°31          | 16°37         | 19°51  | 8°24  | 29°18         | 22°45            | 10°11  | 11°39            | 14° 5           | 11°R43 | 12°59 | 27°50         | n.a.   | T 25 |
| W26  | 17 57 3  | 27° 6'39 | 3 <b>≏</b> 56  | 18° 3         | 20°12  | 8°20  | 29°30         | 22°47            | 10° 9  | 11°40            | 14° 7           | 11°43  | 12°56 | 27°57         | n.a.   | W26  |
| T 27 | 18 0 59  | 28° 5'58 | 16° 6          | 19°27         | 20°34  | 8°15  | 29°43         | 22°48            | 10° 8  | 11°41            | 14° 9           | 11°41  | 12°53 | 28° 4         | n.a.   | T 27 |
| F 28 | 18 4 56  | 29° 5'19 | 28° 6          | 20°51         | 20°58  | 8° 9  | 29°55         | 22°50            | 10° 6  | 11°42            | 14°11           | 11°37  | 12°50 | 28°10         | n.a.   | F 28 |
| S 29 | 18 8 52  | 09 4'42  | 10 <b>M</b> 0  | 22°14         | 21°23  | 8° 2  | 0 <b>Π</b> 7  | 22°51            | 10° 4  | 11°43            | 14°13           | 11°31  | 12°47 | 28°17         | n.a.   | S 29 |
| S 30 | 18 12 49 | 1° 4'07  | 21°52          | 23°35         | 21°51  | 7°55  | 0°20          | 22°52            | 10° 3  | 11°44            | 14°15           | 11°24  | 12°44 | 28°24         | n.a.   | S 30 |
| M31  | 18 16 45 | 29 3'34  | 3 <b>∡</b> 745 | 24955         | 22820  | 7≈46  | 0Д32          | 22 <b>) (</b> 54 | 10≈ 1  | 11 <b>M</b> )45  | 14 <b>Ⅱ</b> 17  | 11≈17  | 12≈40 | 28M30         | n.a.   | M31  |

Delta T = 35h21m08s

Julian Calendar 1 July 4451 BCE == Greg. Calendar 27 May 4451 BCE

#### AUGUST 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0               | D               | ğ             | φ     | ď              | 4             | ħ              | )f(           | Ħ               | В               | U      | v     | Ç              | ę,   | Day  |
|------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|-------|----------------|------|------|
| T 1  | 18 20 42 | 39 3'03         | 15 <b>×7</b> 41 | 26914         | 22850 | 7°R37          | 0 <b>Ⅱ</b> 44 | 22 <b>米</b> 55 | 9°R59         | 11 <b>M</b> )46 | 14 <b>I</b> I19 | 11°R10 | 12≈37 | 28 <b>M</b> 37 | n.a. | T 1  |
| W 2  | 18 24 38 | 4° 2'35         | 2 <u>7</u> °41  | 27°31         | 23°22 | 7≈27           | 0°56          | 22°56          | 9 <b>≈</b> 57 | 11°47           | 14°21           | 11≈ 3  | 12°34 | 28°44          | n.a. | W 2  |
| T 3  | 18 28 35 | 5° 2'08         | 9 <b>る</b> 48   | 28°47         | 23°56 | 7°16           | 1° 8          | 22°57          | 9°55          | 11°48           | 14°23           | 10°58  | 12°31 | 28°51          | n.a. | T 3  |
| F 4  | 18 32 31 | 6° 1'45         | 22° 3           | 0 <b>Ω</b> 2  | 24°30 | 7° 4           | 1°20          | 22°57          | 9°53          | 11°49           | 14°25           | 10°54  | 12°28 | 28°57          | n.a. | F 4  |
| S 5  | 18 36 28 | 7° 1'23         | 4≈27            | 1°15          | 25° 6 | 6°52           | 1°32          | 22°58          | 9°51          | 11°50           | 14°27           | 10°53  | 12°24 | 29° 4          | n.a. | S 5  |
| S 6  | 18 40 24 | 8° 1'04         | 17° 2           | 2°27          | 25°44 | 6°38           | 1°44          | 22°58          | 9°49          | 11°52           | 14°29           | 10°D53 | 12°21 | 29°11          | n.a. | S 6  |
| M 7  | 18 44 21 | 9° 0'47         | 29°49           | 3°36          | 26°23 | 6°24           | 1°56          | 22°59          | 9°47          | 11°53           | 14°31           | 10°54  | 12°18 | 29°17          | n.a. | M 7  |
| T 8  | 18 48 18 | 10° 0'33        | 12 <b>米</b> 50  | 4°44          | 27° 3 | 6° 9           | 2° 7          | 22°59          | 9°45          | 11°54           | 14°33           | 10°55  | 12°15 | 29°24          | n.a. | T 8  |
| W 9  | 18 52 14 | 11° 0'21        | 26° 8           | 5°49          | 27°44 | 5°53           | 2°19          | 22°59          | 9°43          | 11°55           | 14°35           | 10°57  | 12°12 | 29°31          | n.a. | W 9  |
| T 10 | 18 56 11 | 12° 0'12        | 9 <b>Ƴ</b> 45   | 6°52          | 28°26 | 5°37           | 2°31          | 22°R59         | 9°41          | 11°57           | 14°37           | 10°R58 | 12° 9 | 29°38          | n.a. | T 10 |
| F 11 | 19 0 7   | 13° 0'05        | 23°41           | 7°53          | 29° 9 | 5°20           | 2°42          | 22°59          | 9°39          | 11°58           | 14°39           | 10°57  | 12° 5 | 29°44          | n.a. | F 11 |
| S 12 | 19 4 4   | 14° 0'01        | 7 <b>8</b> 56   | 8°51          | 29°53 | 5° 2           | 2°54          | 22°59          | 9°37          | 11°59           | 14°41           | 10°56  | 12° 2 | 29°51          | n.a. | S 12 |
| S 13 | 19 8 0   | 14°59'59        | 22°28           | 9°46          | 0Д39  | 4°44           | 3° 5          | 22°59          | 9°35          | 12° 1           | 14°43           | 10°53  | 11°59 | 29°58          | n.a. | S 13 |
| M14  | 19 11 57 | 16° 0'00        | 7 <b>Ⅱ</b> 14   | 10°37         | 1°25  | 4°25           | 3°16          | 22°59          | 9°32          | 12° 2           | 14°44           | 10°49  | 11°56 | 0 <b>才</b> 4   | n.a. | M14  |
| T 15 | 19 15 53 | 17° 0'03        | 22° 5           | 11°25         | 2°12  | 4° 5           | 3°28          | 22°58          | 9°30          | 12° 4           | 14°46           | 10°46  | 11°53 | 0°11           | n.a. | T 15 |
| W16  | 19 19 50 | 18° 0'09        | 6955            | 12° 9         | 3° 0  | 3°45           | 3°39          | 22°57          | 9°28          | 12° 5           | 14°48           | 10°43  | 11°50 | 0°18           | n.a. | W16  |
| T 17 | 19 23 46 | 19° 0'17        | 21°35           | 12°48         | 3°49  | 3°25           | 3°50          | 22°57          | 9°26          | 12° 7           | 14°50           | 10°41  | 11°46 | 0°25           | n.a. | T 17 |
| F 18 | 19 27 43 | 20° 0'27        | 5 <b>Ω</b> 59   | 13°22         | 4°39  | 3° 4           | 4° 1          | 22°56          | 9°23          | 12° 8           | 14°52           | 10°D40 | 11°43 | 0°31           | n.a. | F 18 |
| S 19 | 19 31 39 | 21° 0'38        | 20° 1           | 13°51         | 5°30  | 2°43           | 4°12          | 22°55          | 9°21          | 12°10           | 14°54           | 10°40  | 11°40 | 0°38           | n.a. | S 19 |
| S 20 | 19 35 36 | 22° 0'52        | 3 <b>m</b> 39   | 14°14         | 6°21  | 2°21           | 4°23          | 22°54          | 9°19          | 12°11           | 14°55           | 10°41  | 11°37 | 0°45           | n.a. | S 20 |
| M21  | 19 39 32 | 23° 1'08        | 16°51           | 14°31         | 7°13  | 2° 0           | 4°33          | 22°53          | 9°16          | 12°13           | 14°57           | 10°42  | 11°34 | 0°52           | n.a. | M21  |
| T 22 | 19 43 29 | 24° 1'25        | 29°41           | 14°40         | 8° 6  | 1°38           | 4°44          | 22°51          | 9°14          | 12°15           | 14°59           | 10°44  | 11°30 | 0°58           | n.a. | T 22 |
| W23  | 19 47 26 | 25° 1'44        | 12 <b>≏</b> 10  | 14°R41        | 8°59  | 1°16           | 4°55          | 22°50          | 9°12          | 12°16           | 15° 1           | 10°45  | 11°27 | 1° 5           | n.a. | W23  |
| T 24 | 19 51 22 | 26° 2'05        | 24°23           | 14°35         | 9°53  | 0°54           | 5° 5          | 22°48          | 9° 9          | 12°18           | 15° 2           | 10°R45 | 11°24 | 1°12           | n.a. | T 24 |
| F 25 | 19 55 19 | 27° 2'28        | 6ML24           | 14°19         | 10°48 | 0°31           | 5°16          | 22°47          | 9° 7          | 12°20           | 15° 4           | 10°45  | 11°21 | 1°18           | n.a. | F 25 |
| S 26 | 19 59 15 | 28° 2'52        | 18°18           | 13°54         | 11°43 | 0° 9           | 5°26          | 22°45          | 9° 4          | 12°22           | 15° 6           | 10°44  | 11°18 | 1°25           | n.a. | S 26 |
| S 27 | 20 3 12  | 29° 3'19        | 0 <b>₮</b> 10   | 13°20         | 12°39 | 29 <b>궁</b> 47 | 5°36          | 22°43          | 9° 2          | 12°23           | 15° 7           | 10°43  | 11°15 | 1°32           | n.a. | S 27 |
| M28  | 20 7 8   | 0 <b>Ω</b> 3'47 | 12° 4           | 12°36         | 13°36 | 29°25          | 5°46          | 22°41          | 9° 0          | 12°25           | 15° 9           | 10°41  | 11°11 | 1°39           | n.a. | M28  |
| T 29 | 20 11 5  | 1° 4'16         | 24° 3           | 11°43         | 14°33 | 29° 3          | 5°56          | 22°39          | 8°57          | 12°27           | 15°11           | 10°40  | 11° 8 | 1°45           | n.a. | T 29 |
| W30  | 20 15 1  | 2° 4'48         | 6 <b>ට</b> 10   | 10°42         | 15°31 | 28°41          | 6° 6          | 22°37          | 8°55          | 12°29           | 15°12           | 10°38  | 11° 5 | 1°52           | n.a. | W30  |
| T 31 | 20 18 58 | 3 <b>Ω</b> 5'21 | 18 <b>る</b> 27  | 9 <b>Ω</b> 34 | 16耳29 | 28 <b>궁</b> 20 | 6 <b>Ⅱ</b> 16 | 22 <b>米</b> 35 | 8≈52          | 12 <b>M</b> 31  | 15 <b>Ⅱ</b> 14  | 10≈38  | 11≈ 2 | 1 <b>₹</b> 59  | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h21m04s

### SEPTEMBER 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day          | Sid.t                | 0                    | D                      | ğ                       | Q              | ♂                       | 4              | ħ                       | )វ(                   | ¥                        | Р              | n               | v                     | ţ                                  | Q<br>K       | Day          |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|
| F 1          | 20 22 54             | 4 <b>Ω</b> 5'56      | 0≈56                   | 8°R19                   | 17 <b>Ⅲ</b> 28 | 27°R59                  | 6 <b>Ⅱ</b> 26  | 22°R32                  | 8°R50                 | 12 <b>M</b> 32           | 15 <b>Ⅱ</b> 15 | 10°R37          | 10≈59                 | 2 <b>₹</b> 5                       | n.a.         | F 1          |
| S 2          | 20 26 51             | 5° 6'33              | 13°39                  | 7 <b>Ω</b> 1            | 18°27          | 27 <b>る</b> 38          | 6°35           | 22 <b>米</b> 30          | 8 <b>≈</b> 47         | 12°34                    | 15°17          | 10°D37          | 10°55                 | 2°12                               | n.a.         | S 2          |
| S 3          | 20 30 47             | 6° 7'11              | 26°34                  | 5°42                    | 19°27          | 27°18                   | 6°45           | 22°27                   | 8°45                  | 12°36                    | 15°18          | 10≈37           | 10°52                 | 2°19                               | n.a.         | S 3          |
| M 4          | 20 34 44             | 7° 7'52              | 9 <b>)</b> 43          | 4°24                    | 20°27          | 26°58                   | 6°54           | 22°25                   | 8°42                  | 12°38                    | 15°20          | 10°37           | 10°49                 | 2°26                               | n.a.         | M 4          |
| T 5          | 20 38 40             | 8° 8'34              | 23° 5                  | 3° 9                    | 21°28          | 26°38                   | 7° 3           | 22°22                   | 8°40                  | 12°40                    | 15°21          | 10°38           | 10°46                 | 2°32                               | n.a.         | T 5          |
| W 6          | 20 42 37             | 9° 9'18              | 6 <b>Υ</b> 40          | 2° 0                    | 22°29          | 26°19                   | 7°13           | 22°19                   | 8°37                  | 12°42                    | 15°23          | 10°38           | 10°43                 | 2°39                               | n.a.         | W 6          |
| T 7<br>F 8   | 20 46 34<br>20 50 30 | 10°10'04             | 20°26<br>4 <b>8</b> 23 | 1° 0<br>0° 9            | 23°30<br>24°32 | 26° 1<br>25°43          | 7°22<br>7°31   | 22°16<br>22°13          | 8°35<br>8°32          | 12°44<br>12°46           | 15°24<br>15°25 | 10°38<br>10°38  | 10°40<br>10°36        | 2°46<br>2°52                       | n.a.         | T 7<br>F 8   |
| S 9          | 20 50 30 20 54 27    | 11°10'52<br>12°11'42 | 18°30                  | 29529                   | 24°32<br>25°34 | 25°26                   | 7°39           | 22°13                   | 8°32<br>8°30          | 12°48                    | 15°25<br>15°27 | 10°38           | 10°36<br>10°33        | 2°59                               | n.a.<br>n.a. | F 8<br>S 9   |
|              |                      |                      |                        |                         |                |                         |                |                         |                       | _                        |                |                 |                       |                                    |              |              |
| S 10         | 20 58 23             | 13°12'34             | 2 <b>∏</b> 46          | 29° 1                   | 26°37          | 25° 9                   | 7°48           | 22° 7                   | 8°27                  | 12°50                    | 15°28          | 10°38           | 10°30                 | 3° 6                               | n.a.         | S 10         |
| M11<br>T 12  | 21 2 20<br>21 6 16   | 14°13'28<br>15°14'24 | 17° 6<br>1 <b>9</b> 29 | 28°45<br>28°D40         | 27°40<br>28°44 | 24°53<br>24°38          | 7°57<br>8° 5   | 22° 3<br>22° 0          | 8°25<br>8°22          | 12°52<br>12°54           | 15°29<br>15°31 | 10°38<br>10°39  | 10°27<br>10°24        | 3°13<br>3°19                       | n.a.         | M11<br>T 12  |
| W13          | 21 10 13             | 15 14 24<br>16°15'22 | 15°50                  | 28°46                   | 28 44<br>29°48 | 24°23                   | 8°13           | 22 0<br>21°56           | 8°20                  | 12°56                    | 15°32          | 10°39           | 10°24<br>10°21        | 3°26                               | n.a.<br>n.a. | W13          |
| T 14         | 21 10 13             | 10°15'22'            | 0Ω 5                   | 29° 2                   | 0952           | 24°10                   | 8°22           | 21°53                   | 8°17                  | 12°58                    | 15°33          | 10°40           | 10°21                 | 3°33                               | n.a.         | T 14         |
| F 15         | 21 18 6              | 18°17'21             | 14° 8                  | 29°29                   | 1°56           | 23°57                   | 8°30           | 21°49                   | 8°15                  | 13° 0                    | 15°34          | 10°R40          | 10°14                 | 3°39                               | n.a.         | F 15         |
| S 16         | 21 22 3              | 19°18'23             | 27°56                  | 0Ω 4                    | 3° 1           | 23°44                   | 8°38           | 21°45                   | 8°13                  | 13° 2                    | 15°35          | 10°39           | 10°11                 | 3°46                               | n.a.         | S 16         |
| S 17         | 21 25 59             | 20°19'26             | 11 <b>m</b> 26         | 0°47                    | 4° 6           | 23°33                   | 8°45           | 21°41                   | 8°10                  | 13° 5                    | 15°36          | 10°39           | 10° 8                 | 3°53                               | n.a.         | S 17         |
| M18          | 21 29 56             | 21°20'31             | 24°37                  | 1°36                    | 5°11           | 23°22                   | 8°53           | 21°37                   | 8° 8                  | 13° 7                    | 15°38          | 10°37           | 10° 5                 | 4° 0                               | n.a.         | M18          |
| T 19         | 21 33 52             | 22°21'36             | 7 <b>≗</b> 27          | 2°32                    | 6°17           | 23°12                   | 9° 1           | 21°33                   | 8° 5                  | 13° 9                    | 15°39          | 10°36           | 10° 1                 | 4° 6                               | n.a.         | T 19         |
| W20          | 21 37 49             | 23°22'43             | 19°58                  | 3°33                    | 7°23           | 23° 3                   | 9° 8           | 21°29                   | 8° 3                  | 13°11                    | 15°40          | 10°34           | 9°58                  | 4°13                               | n.a.         | W20          |
| T 21         | 21 41 45             | 24°23'50             | 2 <b>M</b> .14         | 4°39                    | 8°29           | 22°55                   | 9°15           | 21°25                   | 8° 1                  | 13°13                    | 15°41          | 10°32           | 9°55                  | 4°20                               | n.a.         | T 21         |
| F 22         | 21 45 42             | 25°24'59             | 14°17                  | 5°49                    | 9°36           | 22°48                   | 9°22           | 21°21                   | 7°58                  | 13°15                    | 15°42          | 10°31           | 9°52                  | 4°26                               | n.a.         | F 22         |
| S 23         | 21 49 38             | 26°26'09             | 26°12                  | 7° 2                    | 10°43          | 22°41                   | 9°29           | 21°17                   | 7°56                  | 13°17                    | 15°43          | 10°D31          | 9°49                  | 4°33                               | n.a.         | S 23         |
| S 24         | 21 53 35             | 27°27'19             | 8 <b>才</b> 4           | 8°19                    | 11°50          | 22°35                   | 9°36           | 21°12                   | 7°54                  | 13°20                    | 15°44          | 10°31           | 9°46                  | 4°40                               | n.a.         | S 24         |
| M25          | 21 57 31             | 28°28'30             | 19°57                  | 9°38                    | 12°57          | 22°30                   | 9°43           | 21° 8                   | 7°51                  | 13°22                    | 15°44          | 10°32           | 9°42                  | 4°47                               | n.a.         | M25          |
| T 26         | 22 1 28              | 29°29'42             | 1 <b>궁</b> 56          | 10°59                   | 14° 4          | 22°26                   | 9°49           | 21° 4                   | 7°49                  | 13°24                    | 15°45          | 10°34           | 9°39                  | 4°53                               | n.a.         | T 26         |
| W27          | 22 5 25              | 0 TD 30'55           | 14° 6                  | 12°21                   | 15°12          | 22°23                   | 9°56           | 20°59                   | 7°47                  | 13°26                    | 15°46          | 10°36           | 9°36                  | 5° 0<br>5° 7                       | n.a.         | W27          |
| T 28<br>F 29 | 22 9 21<br>22 13 18  | 1°32'09<br>2°33'23   | 26°31<br>9 <b>≈</b> 12 | 13°46<br>15°12          | 16°20<br>17°28 | 22°21<br>22°19          | 10° 2<br>10° 8 | 20°55<br>20°50          | 7°45<br>7°42          | 13°29<br>13°31           | 15°47<br>15°48 | 10°37<br>10°R37 | 9°33<br>9°30          | 5° 7<br>5°13                       | n.a.         | T 28<br>F 29 |
| S 30         | 22 13 18 22 17 14    | 3 m) 34'38           | 9≈12<br>22≈11          | 15°12<br>16 <b>Ω</b> 38 | 18936          | 22~19<br>22 <b>云</b> 18 | 10 <b>■</b> 14 | 20°50<br>20 <b>¥</b> 45 | 7°42<br>7 <b>≈</b> 40 | 13°31<br>13 <b>m</b> )33 | 15T48          | 10°K37<br>10≈37 | 9°30<br>9 <b>≈</b> 27 | 5°13<br>5 <b>×</b> <sup>7</sup> 20 | n.a.<br>n.a. | S 30         |
| 5 50         | 44 1 / 14            | סכ +כעוו כ           | 22 <b>~</b> 11         | 100630                  | 10-000         | 22010                   | 10д 14         | 20 <b>/(</b> 43         | /~~+0                 | ככעווכי                  | 121140         | 10~5/           | 3~~∠1                 | 3× 20                              | 11.a.        | 3 30         |

Delta T = 35h21m01s

Julian Calendar 1 Sept. 4451 BCE == Greg. Calendar 28 July 4451 BCE

#### OCTOBER 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t    | 0                | D              | ğ              | φ              | ď              | 4              | ħ              | )f(   | ħ              | В              | U      | ß             | Ç             | Ş.   | Day  |
|------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|--------|---------------|---------------|------|------|
| S 1  | 22 21 11 | 4 m/ 35'53       | 5 <b>)</b> €30 | 18 <b>N</b> 6  | 199545         | 22°D18         | 10 <b>耳</b> 19 | 20°R41         | 7°R38 | 13 <b>m</b> 35 | 15 <b>Ⅱ</b> 49 | 10°R35 | 9≈23          | 5 <b>₹</b> 27 | n.a. | S 1  |
| M 2  | 22 25 7  | 5°37'10          | 19° 5          | 19°35          | 20°54          | 22 <b>る</b> 19 | 10°25          | 20 <b>)</b> 36 | 7≈36  | 13°38          | 15°50          | 10≈32  | 9°20          | 5°34          | n.a. | M 2  |
| T 3  | 22 29 4  | 6°38'27          | 2 <b>Y</b> 56  | 21° 4          | 22° 3          | 22°21          | 10°30          | 20°31          | 7°34  | 13°40          | 15°51          | 10°29  | 9°17          | 5°40          | n.a. | T 3  |
| W 4  | 22 33 0  | 7°39'45          | 16°58          | 22°34          | 23°12          | 22°23          | 10°36          | 20°26          | 7°32  | 13°42          | 15°51          | 10°24  | 9°14          | 5°47          | n.a. | W 4  |
| T 5  | 22 36 57 | 8°41'05          | 18 7           | 24° 4          | 24°21          | 22°26          | 10°41          | 20°21          | 7°30  | 13°44          | 15°52          | 10°20  | 9°11          | 5°54          | n.a. | T 5  |
| F 6  | 22 40 54 | 9°42'25          | 15°20          | 25°35          | 25°31          | 22°30          | 10°46          | 20°17          | 7°28  | 13°47          | 15°52          | 10°17  | 9° 7          | 6° 0          | n.a. | F 6  |
| S 7  | 22 44 50 | 10°43'46         | 29°33          | 27° 6          | 26°40          | 22°34          | 10°50          | 20°12          | 7°26  | 13°49          | 15°53          | 10°15  | 9° 4          | 6° 7          | n.a. | S 7  |
| S 8  | 22 48 47 | 11°45'07         | 13 <b>Ⅱ</b> 43 | 28°37          | 27°50          | 22°40          | 10°55          | 20° 7          | 7°24  | 13°51          | 15°53          | 10°D15 | 9° 1          | 6°14          | n.a. | S 8  |
| M 9  | 22 52 43 | 12°46'30         | 27°49          | 0 <b>m</b> ) 9 | 29° 0          | 22°46          | 10°59          | 20° 2          | 7°22  | 13°53          | 15°54          | 10°15  | 8°58          | 6°20          | n.a. | M 9  |
| T 10 | 22 56 40 | 13°47'54         | 119549         | 1°41           | 0Ω10           | 22°52          | 11° 4          | 19°57          | 7°20  | 13°56          | 15°54          | 10°17  | 8°55          | 6°27          | n.a. | T 10 |
| W11  | 23 0 36  | 14°49'18         | 25°43          | 3°13           | 1°21           | 23° 0          | 11°8           | 19°52          | 7°18  | 13°58          | 15°55          | 10°18  | 8°52          | 6°34          | n.a. | W11  |
| T 12 | 23 4 33  | 15°50'43         | $9\Omega 28$   | 4°45           | 2°31           | 23° 8          | 11°12          | 19°47          | 7°16  | 14° 0          | 15°55          | 10°R19 | 8°48          | 6°41          | n.a. | T 12 |
| F 13 | 23 8 30  | 16°52'08         | 23° 3          | 6°18           | 3°42           | 23°16          | 11°15          | 19°42          | 7°15  | 14° 2          | 15°55          | 10°18  | 8°45          | 6°47          | n.a. | F 13 |
| S 14 | 23 12 26 | 17°53'33         | 6Mp28          | 7°51           | 4°52           | 23°26          | 11°19          | 19°37          | 7°13  | 14° 5          | 15°56          | 10°16  | 8°42          | 6°54          | n.a. | S 14 |
| S 15 | 23 16 23 | 18°54'59         | 19°40          | 9°24           | 6° 3           | 23°35          | 11°22          | 19°32          | 7°11  | 14° 7          | 15°56          | 10°11  | 8°39          | 7° 1          | n.a. | S 15 |
| M16  | 23 20 19 | 19°56'25         | 2 <b>≏</b> 37  | 10°57          | 7°14           | 23°46          | 11°25          | 19°27          | 7° 9  | 14° 9          | 15°56          | 10° 5  | 8°36          | 7° 7          | n.a. | M16  |
| T 17 | 23 24 16 | 20°57'52         | 15°20          | 12°30          | 8°25           | 23°57          | 11°28          | 19°22          | 7°8   | 14°11          | 15°56          | 9°57   | 8°32          | 7°14          | n.a. | T 17 |
| W18  | 23 28 12 | 21°59'18         | 27°48          | 14° 3          | 9°36           | 24° 9          | 11°31          | 19°17          | 7° 6  | 14°14          | 15°56          | 9°49   | 8°29          | 7°21          | n.a. | W18  |
| T 19 | 23 32 9  | 23° 0'44         | 10 <b>m</b> 2  | 15°37          | 10°48          | 24°21          | 11°34          | 19°12          | 7° 5  | 14°16          | 15°57          | 9°41   | 8°26          | 7°28          | n.a. | T 19 |
| F 20 | 23 36 6  | 24° 2'10         | 22° 5          | 17°10          | 11°59          | 24°34          | 11°36          | 19° 7          | 7° 3  | 14°18          | 15°57          | 9°35   | 8°23          | 7°34          | n.a. | F 20 |
| S 21 | 23 40 2  | 25° 3'36         | 3 <b>,</b> ₹59 | 18°44          | 13°11          | 24°48          | 11°38          | 19° 2          | 7° 2  | 14°21          | 15°57          | 9°30   | 8°20          | 7°41          | n.a. | S 21 |
| S 22 | 23 43 59 | 26° 5'01         | 15°50          | 20°18          | 14°22          | 25° 2          | 11°40          | 18°57          | 7° 0  | 14°23          | 15°57          | 9°27   | 8°17          | 7°48          | n.a. | S 22 |
| M23  | 23 47 55 | 27° 6'27         | 27°41          | 21°53          | 15°34          | 25°17          | 11°42          | 18°52          | 6°59  | 14°25          | 15°R57         | 9°D27  | 8°13          | 7°54          | n.a. | M23  |
| T 24 | 23 51 52 | 28° 7'52         | 9 <b>云</b> 38  | 23°27          | 16°46          | 25°32          | 11°44          | 18°47          | 6°58  | 14°27          | 15°57          | 9°27   | 8°10          | 8° 1          | n.a. | T 24 |
| W25  | 23 55 49 | 29° 9'16         | 21°47          | 25° 2          | 17°58          | 25°47          | 11°45          | 18°42          | 6°56  | 14°29          | 15°57          | 9°29   | 8° 7          | 8° 8          | n.a. | W25  |
| T 26 | 23 59 45 | 0 <b>ჲ</b> 10'40 | 4≈11           | 26°38          | 19°10          | 26° 4          | 11°47          | 18°37          | 6°55  | 14°32          | 15°57          | 9°R30  | 8° 4          | 8°14          | n.a. | T 26 |
| F 27 | 0 3 42   | 1°12'03          | 16°56          | 28°13          | 20°22          | 26°20          | 11°48          | 18°32          | 6°54  | 14°34          | 15°56          | 9°30   | 8° 1          | 8°21          | n.a. | F 27 |
| S 28 | 0 738    | 2°13'26          | 0 <b>米</b> 5   | 29°49          | 21°34          | 26°37          | 11°48          | 18°27          | 6°53  | 14°36          | 15°56          | 9°28   | 7°58          | 8°28          | n.a. | S 28 |
| S 29 | 0 11 35  | 3°14'48          | 13°38          | 1 <b>≏</b> 25  | 22°46          | 26°55          | 11°49          | 18°23          | 6°52  | 14°38          | 15°56          | 9°23   | 7°54          | 8°35          | n.a. | S 29 |
| M30  | 0 15 31  | 4°16'10          | 27°36          | 3° 1           | 23°58          | 27°13          | 11°50          | 18°18          | 6°51  | 14°40          | 15°56          | 9°16   | 7°51          | 8°41          | n.a. | M30  |
| T 31 | 0 19 28  | 5 <b>₽</b> 17'31 | 11 <b>Y</b> 53 | 4 <b>≏</b> 38  | 25 <b>Ω</b> 11 | 27 <b>る</b> 31 | 11 <b>Ⅱ</b> 50 | 18 <b>米</b> 13 | 6≈50  | 14 <b>M</b> 43 | 15耳56          | 9≈ 7   | 7 <b>≈</b> 48 | 8 <b>才</b> 48 | n.a. | T 31 |

Delta T = 35h20m57s

### NOVEMBER 4451 BCE (-4450) JC

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                | D               | ğ              | φ              | ð              | 4               | ħ              | )∤(   | ¥               | Р              | u     | v    | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------|-----------------|----------------|-------|------|----------------|------|------|
| W 1  | 0 23 25 | 6 <b>₽</b> 18'52 | 26 <b>Y</b> 25  | 6 <b>₽</b> 15  | 26 <b>Ω</b> 23 | 27 <b>る</b> 50 | 11°R50          | 18°R 8         | 6°R49 | 14 <b>M</b> )45 | 15°R55         | 8°R58 | 7≈45 | 8 <b>∡</b> 755 | n.a. | W 1  |
| T 2  | 0 27 21 | 7°20'12          | 118 5           | 7°53           | 27°36          | 28° 9          | 11 <b>II</b> 50 | 18 <b>∺</b> 4  | 6≈48  | 14°47           | 15耳55          | 8≈48  | 7°42 | 9° 1           | n.a. | T 2  |
| F 3  | 0 31 18 | 8°21'32          | 25°44           | 9°30           | 28°48          | 28°29          | 11°50           | 17°59          | 6°47  | 14°49           | 15°55          | 8°40  | 7°38 | 9° 8           | n.a. | F 3  |
| S 4  | 0 35 14 | 9°22'52          | 10 <b>Ⅱ</b> 16  | 11° 9          | 0 Mp 1         | 28°49          | 11°49           | 17°55          | 6°46  | 14°51           | 15°54          | 8°35  | 7°35 | 9°15           | n.a. | S 4  |
| S 5  | 0 39 11 | 10°24'11         | 24°37           | 12°48          | 1°14           | 29°10          | 11°49           | 17°50          | 6°45  | 14°53           | 15°54          | 8°31  | 7°32 | 9°22           | n.a. | S 5  |
| M 6  | 0 43 7  | 11°25'31         | 8 <b>9</b> 43   | 14°27          | 2°27           | 29°31          | 11°48           | 17°46          | 6°45  | 14°55           | 15°53          | 8°D30 | 7°29 | 9°28           | n.a. | M 6  |
| T 7  | 0 47 4  | 12°26'49         | 22°35           | 16° 6          | 3°39           | 29°52          | 11°47           | 17°42          | 6°44  | 14°57           | 15°53          | 8°30  | 7°26 | 9°35           | n.a. | T 7  |
| W 8  | 0 51 1  | 13°28'07         | 6 <b>Ω</b> 12   | 17°46          | 4°52           | 0≈13           | 11°45           | 17°37          | 6°44  | 14°59           | 15°52          | 8°R31 | 7°23 | 9°42           | n.a. | W 8  |
| T 9  | 0 54 57 | 14°29'25         | 19°35           | 19°27          | 6° 5           | 0°35           | 11°44           | 17°33          | 6°43  | 15° 1           | 15°52          | 8°30  | 7°19 | 9°48           | n.a. | T 9  |
| F 10 | 0 58 54 | 15°30'42         | 2 <b>M</b> )47  | 21° 7          | 7°18           | 0°58           | 11°42           | 17°29          | 6°42  | 15° 3           | 15°51          | 8°28  | 7°16 | 9°55           | n.a. | F 10 |
| S 11 | 1 2 50  | 16°31'58         | 15°47           | 22°49          | 8°31           | 1°20           | 11°40           | 17°25          | 6°42  | 15° 5           | 15°51          | 8°22  | 7°13 | 10° 2          | n.a. | S 11 |
| S 12 | 1 6 47  | 17°33'13         | 28°37           | 24°30          | 9°44           | 1°43           | 11°38           | 17°21          | 6°42  | 15° 7           | 15°50          | 8°14  | 7°10 | 10° 8          | n.a. | S 12 |
| M13  | 1 10 44 | 18°34'28         | 11 <b>≏</b> 16  | 26°12          | 10°57          | 2° 6           | 11°36           | 17°17          | 6°41  | 15° 9           | 15°49          | 8° 3  | 7° 7 | 10°15          | n.a. | M13  |
| T 14 | 1 14 40 | 19°35'41         | 23°45           | 27°54          | 12°11          | 2°30           | 11°34           | 17°13          | 6°41  | 15°11           | 15°49          | 7°49  | 7° 4 | 10°22          | n.a. | T 14 |
| W15  | 1 18 37 | 20°36'54         | 6M 3            | 29°37          | 13°24          | 2°54           | 11°31           | 17° 9          | 6°41  | 15°13           | 15°48          | 7°36  | 7° 0 | 10°29          | n.a. | W15  |
| T 16 | 1 22 33 | 21°38'05         | 18°11           | 1 <b>M</b> .19 | 14°37          | 3°18           | 11°28           | 17° 6          | 6°41  | 15°15           | 15°47          | 7°22  | 6°57 | 10°35          | n.a. | T 16 |
| F 17 | 1 26 30 | 22°39'15         | 0 <b>₹</b> 10   | 3° 2           | 15°50          | 3°43           | 11°25           | 17° 2          | 6°40  | 15°17           | 15°46          | 7°10  | 6°54 | 10°42          | n.a. | F 17 |
| S 18 | 1 30 26 | 23°40'24         | 12° 3           | 4°44           | 17° 4          | 4° 7           | 11°22           | 16°59          | 6°40  | 15°19           | 15°46          | 7° 0  | 6°51 | 10°49          | n.a. | S 18 |
| S 19 | 1 34 23 | 24°41'32         | 23°51           | 6°27           | 18°17          | 4°32           | 11°19           | 16°55          | 6°D40 | 15°21           | 15°45          | 6°54  | 6°48 | 10°55          | n.a. | S 19 |
| M20  | 1 38 20 | 25°42'38         | 5 <b>ਰ</b> 41   | 8° 9           | 19°30          | 4°58           | 11°15           | 16°52          | 6°40  | 15°23           | 15°44          | 6°50  | 6°44 | 11° 2          | n.a. | M20  |
| T 21 | 1 42 16 | 26°43'42         | 17°35           | 9°50           | 20°43          | 5°23           | 11°11           | 16°49          | 6°40  | 15°25           | 15°43          | 6°48  | 6°41 | 11° 9          | n.a. | T 21 |
| W22  | 1 46 13 | 27°44'45         | 29°39           | 11°31          | 21°57          | 5°49           | 11° 7           | 16°45          | 6°41  | 15°26           | 15°42          | 6°48  | 6°38 | 11°15          | n.a. | W22  |
| T 23 | 1 50 9  | 28°45'46         | 12≈ 0           | 13°10          | 23°10          | 6°15           | 11° 3           | 16°42          | 6°41  | 15°28           | 15°41          | 6°48  | 6°35 | 11°22          | n.a. | T 23 |
| F 24 | 1 54 6  | 29°46'46         | 24°41           | 14°48          | 24°24          | 6°41           | 10°59           | 16°39          | 6°41  | 15°30           | 15°40          | 6°47  | 6°32 | 11°29          | n.a. | F 24 |
| S 25 | 1 58 2  | 0 <b>M</b> 47'44 | 7 <b>) (</b> 49 | 16°25          | 25°37          | 7° 8           | 10°55           | 16°37          | 6°41  | 15°32           | 15°39          | 6°44  | 6°29 | 11°36          | n.a. | S 25 |
| S 26 | 2 1 59  | 1°48'40          | 21°24           | 17°59          | 26°50          | 7°35           | 10°50           | 16°34          | 6°42  | 15°33           | 15°38          | 6°38  | 6°25 | 11°42          | n.a. | S 26 |
| M27  | 2 5 56  | 2°49'34          | 5 <b>Ƴ</b> 29   | 19°31          | 28° 4          | 8° 2           | 10°45           | 16°31          | 6°42  | 15°35           | 15°37          | 6°30  | 6°22 | 11°49          | n.a. | M27  |
| T 28 | 2 9 52  | 3°50'27          | 20° 1           | 20°59          | 29°17          | 8°29           | 10°41           | 16°29          | 6°42  | 15°37           | 15°36          | 6°19  | 6°19 | 11°56          | n.a. | T 28 |
| W29  | 2 13 49 | 4°51'18          | 4 <b>8</b> 53   | 22°23          | 0 <b>ჲ</b> 31  | 8°56           | 10°35           | 16°26          | 6°43  | 15°38           | 15°35          | 6° 7  | 6°16 | 12° 2          | n.a. | W29  |
| T 30 | 2 17 45 | 5 <b>M</b> 52'08 | 19 <b>8</b> 57  | 23 <b>M</b> 44 | 1 <b>≏</b> 44  | 9≈24           | 10耳30           | 16 <b>∺</b> 24 | 6≈43  | 15 <b>M</b> 40  | 15 <b>Ⅱ</b> 34 | 5≈55  | 6≈13 | 12 <b>×</b> 9  | n.a. | T 30 |

Delta T = 35h20m54s

Julian Calendar 1 Nov. 4451 BCE == Greg. Calendar 27 Sept. 4451 BCE

#### **DECEMBER 4451 BCE (-4450) JC**

00:00 UT

| Day  | Sid.t   | 0                 | D              | ğ              | Ş              | ð     | 4               | ħ              | )f(  | ¥               | Р              | V     | v    | Ç              | ę,   | Day  |
|------|---------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----------------|----------------|------|-----------------|----------------|-------|------|----------------|------|------|
| F 1  | 2 21 42 | 6M52'56           | 5 <b>Ⅱ</b> 2   | 24M59          | 2 <b>≏</b> 58  | 9≈52  | 10°R25          | 16°R21         | 6≈44 | 15 <b>m</b> 42  | 15°R33         | 5°R45 | 6≈ 9 | 12 <b>×</b> 16 | n.a. | F 1  |
| S 2  | 2 25 38 | 7°53'43           | 20° 0          | 26° 8          | 4°11           | 10°20 | 10 <b>I</b> I19 | 16 <b>米</b> 19 | 6°45 | 15°43           | 15 <b>Ⅱ</b> 32 | 5≈37  | 6° 6 | 12°22          | n.a. | S 2  |
| S 3  | 2 29 35 | 8°54'29           | 49641          | 27°10          | 5°25           | 10°48 | 10°14           | 16°17          | 6°45 | 15°45           | 15°31          | 5°32  | 6° 3 | 12°29          | n.a. | S 3  |
| M 4  | 2 33 32 | 9°55'13           | 19° 1          | 28° 5          | 6°38           | 11°17 | 10° 8           | 16°15          | 6°46 | 15°46           | 15°29          | 5°29  | 6° 0 | 12°36          | n.a. | M 4  |
| T 5  | 2 37 28 | 10°55'55          | 2 <b>Ω</b> 59  | 28°52          | 7°52           | 11°45 | 10° 2           | 16°13          | 6°47 | 15°48           | 15°28          | 5°29  | 5°57 | 12°43          | n.a. | T 5  |
| W 6  | 2 41 25 | 11°56'36          | 16°34          | 29°30          | 9° 6           | 12°14 | 9°56            | 16°12          | 6°48 | 15°49           | 15°27          | 5°29  | 5°54 | 12°49          | n.a. | W 6  |
| T 7  | 2 45 21 | 12°57'15          | 29°50          | 29°59          | 10°19          | 12°43 | 9°50            | 16°10          | 6°49 | 15°51           | 15°26          | 5°28  | 5°50 | 12°56          | n.a. | T 7  |
| F 8  | 2 49 18 | 13°57'53          | 12 <b>m</b> 49 | 0 <b>₹</b> 18  | 11°33          | 13°12 | 9°43            | 16° 9          | 6°50 | 15°52           | 15°24          | 5°25  | 5°47 | 13° 3          | n.a. | F 8  |
| S 9  | 2 53 14 | 14°58'30          | 25°33          | 0°R26          | 12°46          | 13°41 | 9°37            | 16° 7          | 6°51 | 15°54           | 15°23          | 5°20  | 5°44 | 13° 9          | n.a. | S 9  |
| S 10 | 2 57 11 | 15°59'04          | 8 <b>º</b> 5   | 0°23           | 14° 0          | 14°11 | 9°30            | 16° 6          | 6°52 | 15°55           | 15°22          | 5°11  | 5°41 | 13°16          | n.a. | S 10 |
| M11  | 3 1 8   | 16°59'37          | 20°28          | 0°10           | 15°13          | 14°40 | 9°24            | 16° 5          | 6°53 | 15°56           | 15°21          | 5° 0  | 5°38 | 13°23          | n.a. | M11  |
| T 12 | 3 5 4   | 18° 0'08          | 2 <b>M</b> 42  | 29 <b>M</b> 47 | 16°27          | 15°10 | 9°17            | 16° 4          | 6°54 | 15°58           | 15°19          | 4°46  | 5°35 | 13°29          | n.a. | T 12 |
| W13  | 3 9 1   | 19° 0'38          | 14°48          | 29°14          | 17°41          | 15°40 | 9°10            | 16° 3          | 6°55 | 15°59           | 15°18          | 4°32  | 5°31 | 13°36          | n.a. | W13  |
| T 14 | 3 12 57 | 20° 1'05          | 26°47          | 28°32          | 18°54          | 16°10 | 9° 3            | 16° 2          | 6°57 | 16° 0           | 15°16          | 4°18  | 5°28 | 13°43          | n.a. | T 14 |
| F 15 | 3 16 54 | 21° 1'31          | 8 <b>.</b> 742 | 27°43          | 20° 8          | 16°40 | 8°56            | 16° 1          | 6°58 | 16° 1           | 15°15          | 4° 6  | 5°25 | 13°49          | n.a. | F 15 |
| S 16 | 3 20 50 | 22° 1'54          | 20°32          | 26°47          | 21°21          | 17°11 | 8°49            | 16° 0          | 6°59 | 16° 3           | 15°14          | 3°55  | 5°22 | 13°56          | n.a. | S 16 |
| S 17 | 3 24 47 | 23° 2'16          | 2 <b>る</b> 20  | 25°45          | 22°35          | 17°41 | 8°41            | 16° 0          | 7° 1 | 16° 4           | 15°12          | 3°48  | 5°19 | 14° 3          | n.a. | S 17 |
| M18  | 3 28 44 | 24° 2'35          | 14° 9          | 24°41          | 23°48          | 18°12 | 8°34            | 16° 0          | 7° 2 | 16° 5           | 15°11          | 3°44  | 5°15 | 14°10          | n.a. | M18  |
| T 19 | 3 32 40 | 25° 2'52          | 26° 3          | 23°35          | 25° 2          | 18°43 | 8°27            | 15°59          | 7° 4 | 16° 6           | 15° 9          | 3°42  | 5°12 | 14°16          | n.a. | T 19 |
| W20  | 3 36 37 | 26° 3'06          | 8≈ 7           | 22°29          | 26°16          | 19°14 | 8°19            | 15°59          | 7° 5 | 16° 7           | 15° 8          | 3°D41 | 5° 9 | 14°23          | n.a. | W20  |
| T 21 | 3 40 33 | 27° 3'18          | 20°24          | 21°25          | 27°29          | 19°45 | 8°12            | 15°D59         | 7° 7 | 16° 8           | 15° 7          | 3°42  | 5° 6 | 14°30          | n.a. | T 21 |
| F 22 | 3 44 30 | 28° 3'28          | 3 <b>)</b> € 1 | 20°24          | 28°43          | 20°16 | 8° 4            | 15°59          | 7° 8 | 16° 9           | 15° 5          | 3°R42 | 5° 3 | 14°36          | n.a. | F 22 |
| S 23 | 3 48 26 | 29° 3'35          | 16° 2          | 19°27          | 29°56          | 20°47 | 7°56            | 15°59          | 7°10 | 16°10           | 15° 4          | 3°41  | 5° 0 | 14°43          | n.a. | S 23 |
| S 24 | 3 52 23 | 0 <b>≯</b> ′ 3'40 | 29°31          | 18°35          | 1 <b>M</b> .10 | 21°18 | 7°49            | 16° 0          | 7°12 | 16°11           | 15° 2          | 3°37  | 4°56 | 14°50          | n.a. | S 24 |
| M25  | 3 56 19 | 1° 3'43           | 13 <b>Y</b> 31 | 17°49          | 2°23           | 21°50 | 7°41            | 16° 0          | 7°14 | 16°12           | 15° 1          | 3°31  | 4°53 | 14°56          | n.a. | M25  |
| T 26 | 4 0 16  | 2° 3'43           | 28° 0          | 17°10          | 3°37           | 22°21 | 7°33            | 16° 1          | 7°15 | 16°13           | 14°59          | 3°23  | 4°50 | 15° 3          | n.a. | T 26 |
| W27  | 4 4 13  | 3° 3'40           | 12854          | 16°37          | 4°50           | 22°53 | 7°25            | 16° 1          | 7°17 | 16°14           | 14°58          | 3°14  | 4°47 | 15°10          | n.a. | W27  |
| T 28 | 4 8 9   | 4° 3'36           | 28° 5          | 16°12          | 6° 4           | 23°25 | 7°18            | 16° 2          | 7°19 | 16°14           | 14°56          | 3° 5  | 4°44 | 15°17          | n.a. | T 28 |
| F 29 | 4 12 6  | 5° 3'29           | 13∏24          | 15°53          | 7°17           | 23°57 | 7°10            | 16° 3          | 7°21 | 16°15           | 14°54          | 2°56  | 4°41 | 15°23          | n.a. | F 29 |
| S 30 | 4 16 2  | 6° 3'20           | 28°38          | 15°41          | 8°31           | 24°29 | 7° 2            | 16° 4          | 7°23 | 16°16           | 14°53          | 2°50  | 4°37 | 15°30          | n.a. | S 30 |
| S 31 | 4 19 59 | 7 <b>.</b> ₹ 3'09 | 13937          | 15°D36         | 9 <b>M</b> .44 | 25≈ 1 | 6 <b>Ⅱ</b> 54   | 16 <b>米</b> 5  | 7≈25 | 16 <b>M</b> )17 | 14Ⅲ51          | 2≈46  | 4≈34 | 15 <b>∡</b> 37 | n.a. | S 31 |

Delta T = 35h20m51s

Julian Calendar

The year -4450 astronomical counting style corresponds to year 4451 B.C.E historical counting style.