



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2271

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

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271

## geocentric

JANUARY 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 41 21	10°3'07"	22°32'	16°25'	14°38'	25°18'	0°10'	13°R 3	2°R10	3°11'	1°4	13°32'	13°40'	9°58'	17°16'	S 1
M 2	6 45 17	11°6'14"	4°22'	18°2	15°51'	26°0	0°21'	12°59'	2°10'	3°11'	1°6	13°33'	13°37'	10°5	17°16'	M 2
T 3	6 49 14	12°7'21"	16°17'	19°39'	17°5	26°42'	0°33'	12°55'	2°9	3°11'	1°8	13°33'	13°34'	10°11'	17°16'	T 3
W 4	6 53 11	13°8'29"	28°21'	21°16'	18°18'	27°24'	0°45'	12°51'	2°9	3°R11	1°10	13°33'	13°31'	10°18'	17°17'	W 4
T 5	6 57 7	14°9'38"	10°39'	22°54'	19°31'	28°6	0°57'	12°47'	2°9	3°11'	1°12	13°33'	13°28'	10°25'	17°17'	T 5
F 6	7 1 4	15°10'46"	23°15'	24°31'	20°45'	28°48'	1°9	12°43'	2°8	3°11'	1°14	13°33'	13°25'	10°31'	17°18'	F 6
S 7	7 5 0	16°11'55"	6°14'	26°9	21°58'	29°31'	1°21'	12°39'	2°8	3°11'	1°16	13°33'	13°21'	10°38'	17°18'	S 7
S 8	7 8 57	17°13'05"	19°38'	27°47'	23°11'	0°13'	1°34'	12°35'	2°8	3°11'	1°18	13°33'	13°18'	10°45'	17°19'	S 8
M 9	7 12 53	18°14'15"	3°29'	29°24'	24°24'	0°55'	1°46'	12°31'	2°8	3°11'	1°20	13°34'	13°15'	10°51'	17°19'	M 9
T 10	7 16 50	19°15'25"	17°47'	1°2	25°37'	1°37'	1°58'	12°27'	2°D 8	3°11'	1°21	13°34'	13°12'	10°58'	17°20'	T 10
W11	7 20 46	20°16'35"	2°28'	2°40'	26°50'	2°20'	2°11'	12°22'	2°8	3°11'	1°23	13°35'	13°9	11°5	17°21'	W11
T 12	7 24 43	21°17'45"	17°28'	4°17'	28°3	3°2	2°24'	12°18'	2°8	3°11'	1°25	13°R35	13°6	11°11'	17°22'	T 12
F 13	7 28 40	22°18'56"	2°37'	5°54'	29°16'	3°44'	2°36'	12°14'	2°8	3°10'	1°27	13°34'	13°2	11°18'	17°22'	F 13
S 14	7 32 36	23°20'05"	17°47'	7°30'	0°29'	4°26'	2°49'	12°9	2°8	3°10'	1°29	13°34'	12°59'	11°25'	17°23'	S 14
S 15	7 36 33	24°21'15"	2°47'	9°6	1°42'	5°9	3°2	12°4	2°8	3°10'	1°31	13°32'	12°56'	11°31'	17°24'	S 15
M16	7 40 29	25°22'24"	17°30'	10°40'	2°55'	5°51'	3°15'	12°0	2°9	3°9	1°33	13°31'	12°53'	11°38'	17°25'	M16
T 17	7 44 26	26°23'32"	1°51'	12°14'	4°8	6°33'	3°28'	11°55'	2°9	3°9	1°35	13°30'	12°50'	11°45'	17°27'	T 17
W18	7 48 22	27°24'40"	15°47'	13°46'	5°20'	7°15'	3°41'	11°51'	2°9	3°8	1°37	13°29'	12°46'	11°51'	17°28'	W18
T 19	7 52 19	28°25'47"	29°17'	15°16'	6°33'	7°58'	3°54'	11°46'	2°10	3°8	1°39	13°D28	12°43'	11°58'	17°29'	T 19
F 20	7 56 15	29°26'53"	12°23'	16°44'	7°45'	8°40'	4°7	11°41'	2°10	3°7	1°41	13°29'	12°40'	12°5	17°30'	F 20
S 21	8 0 12	0°27'59"	25°9	18°9	8°58'	9°22'	4°20'	11°36'	2°11	3°7	1°43	13°30'	12°37'	12°11'	17°31'	S 21
S 22	8 4 9	1°29'04"	7°37'	19°30'	10°10'	10°4	4°33'	11°32'	2°11	3°6	1°45	13°31'	12°34'	12°18'	17°33'	S 22
M23	8 8 5	2°30'09"	19°52'	20°48'	11°22'	10°47'	4°47'	11°27'	2°12	3°6	1°47	13°33'	12°31'	12°25'	17°34'	M23
T 24	8 12 2	3°31'12"	1°56'	22°2	12°34'	11°29'	5°0	11°22'	2°13	3°5	1°49	13°34'	12°27'	12°31'	17°36'	T 24
W25	8 15 58	4°32'15"	13°53'	23°10'	13°46'	12°11'	5°13'	11°17'	2°13	3°4	1°51	13°R34	12°24'	12°38'	17°37'	W25
T 26	8 19 55	5°33'17"	25°45'	24°12'	14°58'	12°53'	5°27'	11°12'	2°14	3°4	1°53	13°34'	12°21'	12°45'	17°39'	T 26
F 27	8 23 51	6°34'19"	7°35'	25°8	16°10'	13°35'	5°40'	11°7	2°15	3°3	1°55	13°32'	12°18'	12°51'	17°40'	F 27
S 28	8 27 48	7°35'19"	19°24'	25°55'	17°22'	14°17'	5°54'	11°2	2°16	3°2	1°57	13°29'	12°15'	12°58'	17°42'	S 28
S 29	8 31 45	8°36'19"	1°14'	26°35'	18°34'	15°0	6°8	10°57'	2°17	3°1	1°59	13°25'	12°12'	13°5	17°44'	S 29
M30	8 35 41	9°37'19"	13°8	27°4	19°45'	15°42'	6°21'	10°52'	2°18	3°1	2°1	13°20'	12°8	13°11'	17°46'	M30
T 31	8 39 38	10°38'18"	25°7	27°24'	20°57'	16°24'	6°35'	10°48'	2°19	3°0	2°2	13°15'	12°5	13°18'	17°48'	T 31

Delta T = 250.08 sec

FEBRUARY 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 34	11°39'16"	7°15'	27°R33	22°8	17°6	6°49'	10°R43	2°20'	2°R59	2°5	13°R11	12°2	13°25'	17°49'	W 1
T 2	8 47 31	12°40'13"	19°34'	27°31'	23°20'	17°48'	7°3	10°33'	2°21	2°58'	2°6	13°7	11°59'	13°31'	17°51'	T 2
F 3	8 51 27	13°41'10"	2°18'	27°17'	24°31'	18°30'	7°16'	10°33'	2°22	2°57	2°8	13°5	11°56'	13°38'	17°53'	F 3
S 4	8 55 24	14°42'06"	15°0	26°52'	25°42'	19°12'	7°30'	10°28'	2°23	2°56	2°10	13°D 5	11°52'	13°45'	17°55'	S 4
S 5	8 59 20	15°43'02"	28°14'	26°16'	26°53'	19°54'	7°44'	10°23'	2°25	2°55	2°12	13°5	11°49'	13°51'	17°57'	S 5
M 6	9 3 17	16°43'56"	11°52'	25°30'	28°4	20°36'	7°58'	10°18'	2°26	2°54	2°14	13°7	11°46'	13°58'	18°0	M 6
T 7	9 7 14	17°44'51"	25°57'	24°36'	29°14'	21°18'	8°12'	10°13'	2°27	2°53	2°16	13°8	11°43'	14°5	18°2	T 7
W 8	9 11 10	18°45'44"	10°28'	23°34'	0°25'	22°0	8°26'	10°8	2°29	2°52	2°18	13°R 9	11°40'	14°11'	18°4	W 8
T 9	9 15 7	19°46'37"	25°21'	22°26'	1°36'	22°42'	8°41'	10°3	2°30	2°51	2°20	13°9	11°37'	14°18'	18°6	T 9
F 10	9 19 3	20°47'28"	10°31'	21°15'	2°46'	23°24'	8°55'	9°59'	2°32	2°50	2°22	13°6	11°33'	14°25'	18°9	F 10
S 11	9 23 0	21°48'18"	25°47'	20°2	3°56'	24°6	9°9	9°54'	2°33	2°49	2°24	13°2	11°30'	14°31'	18°11'	S 11
S 12	9 26 56	22°49'07"	11°0	18°50'	5°6	24°48'	9°23'	9°49'	2°35	2°47	2°26	12°56'	11°27'	14°38'	18°13'	S 12
M13	9 30 53	23°49'55"	25°59'	17°41'	6°16'	25°30'	9°37'	9°44'	2°37	2°46	2°27	12°50'	11°24'	14°45'	18°16'	M13
T 14	9 34 49	24°50'41"	10°36'	16°35'	7°26'	26°12'	9°51'	9°40'	2°38	2°45	2°29	12°43'	11°21'	14°51'	18°18'	T 14
W15	9 38 46	25°51'26"	24°46'	15°35'	8°36'	26°54'	10°6	9°35'	2°40	2°44	2°31	12°38'	11°17'	14°58'	18°21'	W15
T 16	9 42 43	26°52'09"	8°26'	14°41'	9°45'	27°36'	10°20'	9°30'	2°42	2°43	2°33	12°35'	11°14'	15°5	18°23'	T 16
F 17	9 46 39	27°52'51"	21°37'	13°55'	10°55'	28°18'	10°34'	9°26'	2°44	2°41	2°35	12°33'	11°11'	15°11'	18°26'	F 17
S 18	9 50 36	28°53'31"	4°23'	13°16'	12°4	28°59'	10°49'	9°21'	2°46	2°40	2°37	12°D33	11°8	15°18'	18°29'	S 18
S 19	9 54 32	29°54'10"	16°48'	12°45'	13°13'	29°41'	11°3	9°17'	2°48	2°39	2°38	12°34'	11°5	15°25'	18°31'	S 19
M20	9 58 29	0°54'46"	28°57'	12°23'	14°22'	0°23'	11°17'	9°12'	2°50	2°37	2°40	12°35'	11°2	15°31'	18°34'	M20
T 21	10 2 25	1°55'21"	10°54'	12°7	15°31'	1°5	11°32'	9°8	2°52	2°36	2°42	12°R36	10°58'	15°38'	18°37'	T 21
W22	10 6 22	2°55'55"	22°45'	12°0	16°39'	1°46'	11°46'	9°4	2°54	2°35	2°44	12°35'	10°55'	15°45'	18°40'	W22
T 23	10 10 18	3°56'26"	4°32'	12°D 0	17°48'	2°28'	12°1	9°0	2°56	2°33	2°45	12°33'	10°52'	15°51'	18°42'	T 23
F 24	10 14 15	4°56'56"	16°20'	12°6	18°56'	3°10'	12°15'	8°55'	2°58	2°32	2°47	12°28'	10°49'	15°58'	18°45'	F 24
S 25	10 18 12	5°57'25"	28°11'	12°19'	20°4	3°51'	12°30'	8°51'	3°0	2°30	2°49	12°20'	10°46'	16°5	18°48'	S 25
S 26	10 22 8	6°57'51"	10°7	12°38'	21°12'	4°33'	12°44'	8°47'	3°2	2°29	2°51	12°10'	10°43'	16°11'	18°51'	S 26
M27	10 26 5	7°58'16"	22°9	13°2	22°19'	5°15'	12°58'	8°43'	3°5	2°27	2°52	12°0	10°39'	16°18'	18°54'	M27
T 28	10 30 1	8°58'40"	4°18'	13°32'	23°26'	5°56'	13°13'	8°39'	3°7	2°26	2°54	11°348	10°36'	16°25'	18°57'	T 28

Delta T = 250.21 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271

## geocentric

MARCH 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 58	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	W 1
T 2	10 37 54	10 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	T 2
F 3	10 41 51	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	F 3
S 4	10 45 47	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	S 4
S 5	10 49 44	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	S 5
M 6	10 53 40	15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	M 6
T 7	10 57 37	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	T 7
W 8	11 1 34	17 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	W 8
T 9	11 5 30	18 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	T 9
F 10	11 9 27	19 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	F 10
S 11	11 13 23	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	S 11
S 12	11 17 20	21 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	S 12
M13	11 21 16	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	M13
T 14	11 25 13	23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	T 14
W15	11 29 9	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	W15
T 16	11 33 6	25 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	T 16
F 17	11 37 3	26 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	F 17
S 18	11 40 59	27 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup> 18 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	S 18
S 19	11 44 56	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 9 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	S 19
M20	11 48 52	29 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	M20
T 21	11 52 49	0 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	T 21
W22	11 56 45	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	W22
T 23	12 0 42	2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	T 23
F 24	12 4 38	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	F 24
S 25	12 8 35	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	S 25
S 26	12 12 32	4 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	S 26
M27	12 16 28	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	M27
T 28	12 20 25	6 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	T 28
W29	12 24 21	7 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	W29
T 30	12 28 18	8 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	T 30
F 31	12 32 14	9 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	F 31

Delta T = 250.32 sec

APRIL 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 36 11	10 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	S 1
S 2	12 40 7	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	S 2
M 3	12 44 4	12 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	M 3
T 4	12 48 1	13 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	T 4
W 5	12 51 57	14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	W 5
T 6	12 55 54	15 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	T 6
F 7	12 59 50	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	F 7
S 8	13 3 47	17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	S 8
S 9	13 7 43	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	S 9
M10	13 11 40	19 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	M10
T 11	13 15 36	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	T 11
W12	13 19 33	21 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	W12
T 13	13 23 29	22 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	T 13
F 14	13 27 26	23 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	F 14
S 15	13 31 23	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	S 15
S 16	13 35 19	25 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	S 16
M17	13 39 16	26 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	M17
T 18	13 43 12	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	T 18
W19	13 47 9	28 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	W19
T20	13 51 5	29 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	T20
F 21	13 55 2	0 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	F 21
S 22	13 58 58	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	S 22
S 23	14 2 55	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	S 23
M24	14 6 52	3 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	M24
T 25	14 10 48	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	T 25
W26	14 14 45	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	W26
T 27	14 18 41	6 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	T 27
F 28	14 22 38	7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	F 28
S 29	14 26 34	8 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	S 29
S 30	14 30 31	9 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	S 30

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271

## geocentric

MAY 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 34 27	10♈22'41	12♈18	21♈52	18♈54	17♈58	27♈34	7♈44	6♈19	0°R50	3♈53	5°D45	7♈19	23♈19	22♈37	M 1
T 2	14 38 24	11°21'05	26°14	23°52	19°20	18°38	27°46	7°47	6°22	0♈49	3°53	5°346	7°16	23°25	22°41	T 2
W 3	14 42 21	12°19'26	10♈17	25°50	19°44	19°18	27°59	7°49	6°26	0°48	3°53	5°R47	7°13	23°32	22°44	W 3
T 4	14 46 17	13°17'46	24°27	27°45	20° 6	19°58	28°11	7°52	6°29	0°47	3°54	5°46	7°10	23°39	22°48	T 4
F 5	14 50 14	14°16'04	8♈42	29°37	20°26	20°37	28°23	7°55	6°32	0°46	3°R54	5°44	7° 6	23°45	22°51	F 5
S 6	14 54 10	15°14'21	23° 1	1♈26	20°45	21°17	28°35	7°57	6°36	0°45	3°54	5°39	7° 3	23°52	22°55	S 6
S 7	14 58 7	16°12'37	7♈18	3°12	21° 2	21°56	28°47	8° 0	6°39	0°44	3°54	5°33	7° 0	23°59	22°58	S 7
M 8	15 2 3	17°10'50	21°30	4°55	21°16	22°36	28°59	8° 3	6°43	0°43	3°53	5°25	6°57	24° 5	23° 2	M 8
T 9	15 6 0	18° 9'03	5♈32	6°34	21°29	23°16	29°11	8° 6	6°46	0°42	3°53	5°18	6°54	24°12	23° 5	T 9
W10	15 9 56	19° 7'13	19°19	8° 9	21°40	23°55	29°23	8°10	6°50	0°41	3°53	5°11	6°51	24°19	23° 9	W10
T 11	15 13 53	20° 5'22	2♈47	9°41	21°48	24°35	29°35	8°13	6°53	0°40	3°53	5° 5	6°47	24°26	23°12	T 11
F 12	15 17 50	21° 3'30	15°55	11° 8	21°54	25°14	29°46	8°16	6°56	0°39	3°53	5° 1	6°44	24°32	23°16	F 12
S 13	15 21 46	22° 1'35	28°43	12°32	21°58	25°54	29°58	8°20	7° 0	0°38	3°53	4°59	6°41	24°39	23°19	S 13
S 14	15 25 43	22°59'39	11♈12	13°52	22°R 0	26°33	0°Y 9	8°24	7° 3	0°37	3°53	4°D59	6°38	24°46	23°22	S 14
M15	15 29 39	23°57'41	23°25	15° 7	21°59	27°13	0°21	8°27	7° 6	0°36	3°52	5° 1	6°35	24°52	23°26	M15
T 16	15 33 36	24°55'41	5♈25	16°19	21°56	27°52	0°32	8°31	7°10	0°35	3°52	5° 2	6°32	24°59	23°29	T 16
W17	15 37 32	25°53'39	17°19	17°26	21°50	28°32	0°43	8°35	7°13	0°34	3°52	5° 3	6°28	25° 6	23°32	W17
T 18	15 41 29	26°51'36	29°10	18°29	21°42	29°11	0°54	8°39	7°16	0°34	3°51	5°R 4	6°25	25°12	23°35	T 18
F 19	15 45 25	27°49'30	11♈ 3	19°27	21°31	29°50	1° 5	8°43	7°20	0°33	3°51	5° 3	6°22	25°19	23°39	F 19
S 20	15 49 22	28°47'23	23° 4	20°22	21°18	0°30	1°16	8°47	7°23	0°32	3°51	5° 0	6°19	25°26	23°42	S 20
S 21	15 53 19	29°45'14	5♈17	21°11	21° 3	1° 9	1°27	8°51	7°26	0°32	3°50	4°56	6°16	25°32	23°45	S 21
M22	15 57 15	0♈43'03	17°45	21°56	20°45	1°48	1°37	8°56	7°29	0°31	3°50	4°51	6°12	25°39	23°48	M22
T 23	16 1 12	1°40'51	0♈30	22°37	20°25	2°27	1°48	9° 0	7°33	0°30	3°49	4°46	6° 9	25°46	23°51	T 23
W24	16 5 8	2°38'37	13°34	23°13	20° 2	3° 7	1°58	9° 4	7°36	0°30	3°49	4°40	6° 6	25°52	23°54	W24
T 25	16 9 5	3°36'22	26°56	23°44	19°38	3°46	2° 9	9° 9	7°39	0°29	3°48	4°36	6° 3	25°59	23°57	T 25
F 26	16 13 1	4°34'06	10♈35	24°10	19°11	4°25	2°19	9°14	7°42	0°29	3°48	4°33	6° 0	26° 6	24° 1	F 26
S 27	16 16 58	5°31'48	24°28	24°32	18°43	5° 4	2°29	9°18	7°45	0°28	3°47	4°31	5°57	26°13	24° 4	S 27
S 28	16 20 54	6°29'29	8♈32	24°49	18°12	5°43	2°39	9°23	7°48	0°28	3°46	4°D31	5°53	26°19	24° 6	S 28
M29	16 24 51	7°27'09	22°44	25° 1	17°40	6°22	2°49	9°28	7°51	0°27	3°46	4°32	5°50	26°26	24° 9	M29
T 30	16 28 48	8°24'47	6♈59	25° 8	17° 7	7° 1	2°59	9°33	7°55	0°27	3°45	4°33	5°47	26°33	24°12	T 30
W31	16 32 44	9♈22'25	21♈15	25°R10	16♈32	7°340	3°Y 9	9°38	7°58	0°26	3°45	4°34	5°344	26°39	24°Y15	W31

Delta T = 250.57 sec

JUNE 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 41	10♈20'02	5♈30	25°R 8	15°R56	8°319	3°Y18	9°43	8° 1	0°R26	3°R44	4°R35	5°341	26°46	24°Y18	T 1
F 2	16 40 37	11°17'38	19°41	25♈ 2	15♈19	8°58	3°28	9°48	8° 4	0°26	3°443	4°335	5°38	26°53	24°21	F 2
S 3	16 44 34	12°15'13	3°Y45	24°51	14°42	9°37	3°37	9°53	8° 7	0°25	3°42	4°34	5°34	26°59	24°24	S 3
S 4	16 48 30	13°12'47	17°41	24°36	14° 5	10°16	3°46	9°59	8°10	0°25	3°42	4°32	5°31	27° 6	24°26	S 4
M 5	16 52 27	14°10'20	1♈28	24°17	13°27	10°55	3°55	10° 4	8°13	0°25	3°41	4°29	5°28	27°13	24°29	M 5
T 6	16 56 24	15° 7'53	15° 2	23°55	12°50	11°34	4° 4	10° 9	8°16	0°25	3°40	4°26	5°25	27°19	24°32	T 6
W 7	17 0 20	16° 5'25	28°22	23°30	12°12	12°13	4°13	10°15	8°18	0°25	3°39	4°24	5°22	27°26	24°34	W 7
T 8	17 4 17	17° 2'55	11♈28	23° 2	11°36	12°52	4°22	10°21	8°21	0°24	3°38	4°22	5°18	27°33	24°37	T 8
F 9	17 8 13	18° 0'25	24°19	22°32	11° 0	13°31	4°30	10°26	8°24	0°24	3°37	4°21	5°15	27°40	24°39	F 9
S 10	17 12 10	18°57'54	6♈54	22° 0	10°26	14°10	4°38	10°32	8°27	0°24	3°37	4°D21	5°12	27°46	24°42	S 10
S 11	17 16 6	19°55'22	19°14	21°27	9°52	14°49	4°47	10°38	8°30	0°D24	3°36	4°21	5° 9	27°53	24°44	S 11
M12	17 20 3	20°52'49	1♈23	20°53	9°20	15°27	4°55	10°44	8°33	0°24	3°35	4°22	5° 6	28° 0	24°47	M12
T 13	17 23 59	21°50'14	13°22	20°20	8°50	16° 6	5° 3	10°50	8°35	0°24	3°34	4°23	5° 3	28° 6	24°49	T 13
W14	17 27 56	22°47'39	25°15	19°47	8°21	16°45	5°11	10°55	8°38	0°24	3°33	4°24	4°59	28°13	24°52	W14
T 15	17 31 53	23°45'02	7♈ 7	19°15	7°55	17°24	5°18	11° 2	8°41	0°24	3°32	4°25	4°56	28°20	24°54	T 15
F 16	17 35 49	24°42'25	19° 0	18°45	7°30	18° 3	5°26	11° 8	8°43	0°25	3°31	4°26	4°53	28°26	24°56	F 16
S 17	17 39 46	25°39'46	1♈ 1	18°18	7° 7	18°41	5°33	11°14	8°46	0°25	3°30	4°R26	4°50	28°33	24°58	S 17
S 18	17 43 42	26°37'07	13°14	17°52	6°47	19°20	5°41	11°20	8°48	0°25	3°29	4°25	4°47	28°40	25° 0	S 18
M19	17 47 39	27°34'26	25°42	17°30	6°29	19°59	5°48	11°26	8°51	0°25	3°28	4°25	4°43	28°47	25° 3	M19
T 20	17 51 35	28°31'45	8♈30	17°12	6°13	20°37	5°55	11°33	8°54	0°25	3°26	4°24	4°40	28°53	25° 5	T 20
W21	17 55 32	29°29'03	21°39	16°57	6° 0	21°16	6° 2	11°39	8°56	0°26	3°25	4°23	4°37	29° 0	25° 7	W21
T 22	17 59 28	0♈26'20	5♈12	16°46	5°49	21°55	6° 8	11°45	8°58	0°26	3°24	4°23	4°34	29° 7	25° 9	T 22
F 23	18 3 25	1°23'36	19° 7	16°39	5°41	22°33	6°15	11°52	9° 1	0°26	3°23	4°23	4°31	29°13	25°11	F 23
S 24	18 7 22	2°20'52	3♈21	16°D37	5°34	23°12	6°21	11°58	9° 3	0°27	3°22	4°D22	4°28	29°20	25°13	S 24
S 25	18 11 18	3°18'08	17°50	16°39	5°31	23°50	6°27	12° 5	9° 6	0°27	3°21	4°23	4°24	29°27	25°14	S 25
M26	18 15 15	4°15'22	2♈29	16°46	5°D29	24°29	6°33	12°11	9° 8	0°28	3°20	4°R23	4°21	29°33	25°16	M26
T 27	18 19 11	5°12'37	17°10	16°58	5°30	25° 8	6°39	12°18	9°10	0°28	3°18	4°23	4°18	29°40	25°18	T 27
W28	18 23 8	6° 9'51	1♈48	17°15	5°34	25°46	6°45	12°25	9°12	0°29	3°17	4°22	4°15	29°47	25°20	W28
T 29	18 27 4	7° 7'05	16°17	17°36	5°39	26°25	6°51	12°32	9°15	0°29	3°16	4°22	4°12	29°54	25°21	T 29
F 30	18 31 1	8° 4'20	0°Y33	18♈ 1	5♈47	27°3	6°Y56	12°38	9°17	0°30	3°15	4°22	4°3	0°Y 0	25°Y23	F 30

Delta T = 250.70 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271

geocentric

JULY 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 57	9°58'48	14°13'35	18°11'32	5°11'57	27°54'42	7°11'01	12°52'45	9°21'19	0°31'30	3°11'13	4°22'22	4°02'55	0°14'07	25°24'24	S 1
S 2	18 38 54	9°58'48	28°19'19	19°07'06	6°09'28	28°20'07	7°06'12	12°52'52	9°21'00	0°31'12	3°11'12	4°22'22	4°02'55	0°14'07	25°26'26	S 2
M 3	18 42 51	10°56'02	11°18'48	19°46'06	6°23'28	28°59'07	7°11'12	12°59'07	9°23'00	0°32'03	3°11'11	4°23'03	3°59'02	0°20'25	25°27'03	M 3
T 4	18 46 47	11°53'16	25°00'25	20°30'06	6°39'29	29°37'07	7°16'13	13°06'09	9°25'00	0°32'03	3°08'42	4°23'03	3°56'02	0°27'25	25°29'03	T 4
W 5	18 50 44	12°50'30	7°11'58	21°19'06	6°57'00	0°15'15	7°20'13	13°13'09	9°27'00	0°33'03	3°08'42	4°24'03	3°53'02	0°34'03	25°30'03	W 5
T 6	18 54 40	13°47'45	20°41'22	22°12'07	7°16'00	0°54'72	7°25'13	13°20'09	9°29'00	0°34'03	3°07'42	4°25'03	3°49'02	0°40'25	25°32'03	T 6
F 7	18 58 37	14°44'59	3°52'12	23°09'07	7°38'13	1°32'07	7°29'13	13°27'09	9°31'00	0°35'03	3°06'42	4°25'03	3°46'02	0°47'25	25°33'03	F 7
S 8	19 2 33	15°42'13	15°32'24	24°11'08	8°01'29	2°11'07	7°33'13	13°34'09	9°33'00	0°36'03	3°04'42	4°25'03	3°43'02	0°54'25	25°34'03	S 8
S 9	19 6 30	16°39'28	27°42'22	25°16'08	8°26'29	2°49'07	7°37'13	13°41'09	9°34'00	0°36'03	3°03'42	4°24'03	3°40'02	1°01'25	25°35'03	S 9
M10	19 10 26	17°36'42	9°14'42	26°26'08	8°52'32	3°28'07	7°40'13	13°49'09	9°36'00	0°37'03	3°01'42	4°23'03	3°37'02	1°07'25	25°36'03	M10
T 11	19 14 23	18°33'56	21°39'27	27°40'09	9°20'04	4°06'74	7°44'13	13°56'09	9°38'00	0°38'03	3°00'42	4°21'03	3°34'02	1°14'25	25°37'03	T 11
W12	19 18 20	19°31'09	3°11'31	28°58'09	9°50'44	4°44'74	7°47'14	14°03'09	9°40'00	0°39'03	2°59'41	4°18'03	3°30'02	1°21'25	25°38'03	W12
T 13	19 22 16	20°28'23	15°21'00	0°20'20	10°21'52	5°23'07	7°50'14	14°10'09	9°41'00	0°40'03	2°57'41	4°16'03	3°27'02	1°27'25	25°39'03	T 13
F 14	19 26 13	21°25'37	27°15'14	10°53'06	6°01'75	5°3'75	7°53'14	14°18'09	9°43'00	0°41'03	2°56'41	4°14'03	3°24'02	1°34'25	25°40'03	F 14
S 15	19 30 9	22°22'50	9°14'14	3°15'11	11°26'03	6°39'75	7°56'14	14°25'09	9°44'00	0°42'03	2°55'41	4°13'03	3°21'02	1°41'25	25°41'03	S 15
S 16	19 34 6	23°20'03	21°25'49	12°01'17	7°18'58	7°58'14	8°11'15	15°25'09	9°55'00	0°52'03	2°43'41	4°16'03	2°55'02	2°34'25	25°46'03	S 16
M17	19 38 2	24°17'17	3°11'50	6°26'12	12°37'56	8°01'14	8°12'15	15°32'09	9°56'00	0°53'03	2°42'41	4°14'03	2°52'02	2°41'25	25°46'03	M17
T 18	19 41 59	25°14'30	16°35'08	13°15'07	8°34'08	8°03'14	8°13'15	15°40'09	9°57'00	0°54'03	2°40'41	4°10'03	2°49'02	2°48'25	25°47'03	T 18
W19	19 45 55	26°11'43	29°43'09	13°53'09	9°13'08	8°05'14	8°13'15	15°47'09	9°58'00	0°55'03	2°39'41	4°06'03	2°46'02	2°54'25	25°47'03	W19
T 20	19 49 52	27°08'57	13°16'16	11°38'13	14°33'09	9°51'08	8°07'15	15°2'09	9°51'00	0°48'03	2°48'41	4°16'03	3°05'02	2°14'25	25°44'03	T 20
F 21	19 53 49	28°06'10	27°16'13	13°29'15	15°13'10	10°29'08	8°08'15	15°10'09	9°53'00	0°49'03	2°46'41	4°17'03	3°02'02	2°21'25	25°45'03	F 21
S 22	19 57 45	29°03'24	11°34'15	15°22'11	15°55'11	11°08'08	8°10'15	15°17'09	9°54'00	0°50'03	2°45'41	4°17'03	2°59'02	2°28'25	25°45'03	S 22
S 23	20 1 42	0°03'38	26°26'17	17°19'16	16°37'11	11°46'08	8°11'15	15°25'09	9°55'00	0°52'03	2°43'41	4°16'03	2°55'02	2°34'25	25°46'03	S 23
M24	20 5 38	0°57'52	11°25'19	17°21'17	12°24'08	8°12'15	8°12'15	15°32'09	9°56'00	0°53'03	2°42'41	4°14'03	2°52'02	2°41'25	25°46'03	M24
T 25	20 9 35	1°55'07	26°30'21	18°05'13	13°02'08	8°13'15	8°13'15	15°40'09	9°57'00	0°54'03	2°40'41	4°10'03	2°49'02	2°48'25	25°47'03	T 25
W26	20 13 31	2°52'23	11°31'23	23°21'18	18°50'13	13°41'08	8°13'15	15°47'09	9°58'00	0°55'03	2°39'41	4°06'03	2°46'02	2°54'25	25°47'03	W26
T 27	20 17 28	3°49'39	26°20'25	25°25'19	19°37'14	14°19'08	8°14'15	15°55'09	9°59'00	0°57'03	2°38'41	4°03'03	2°43'02	3°01'25	25°47'03	T 27
F 28	20 21 25	4°46'55	10°15'50	27°30'20	20°24'14	14°57'08	8°14'15	16°03'10	1°00'00	0°58'03	2°36'41	4°00'03	2°40'02	3°08'25	25°47'03	F 28
S 29	20 25 21	5°44'13	24°57'29	29°36'21	15°35'08	8°14'15	8°14'15	16°10'10	1°00'00	1°00'00	2°35'41	3°58'03	2°36'02	3°15'25	25°47'03	S 29
S 30	20 29 18	6°41'32	8°41'14	14°43'22	22°00'16	16°13'08	8°14'15	16°18'10	1°02'00	1°01'00	2°33'41	3°58'03	2°33'02	3°21'25	25°47'03	S 30
M31	20 33 14	7°38'51	22°18'34	14°50'22	22°49'16	16°13'08	8°14'15	16°26'10	1°03'00	1°02'00	2°32'41	3°58'03	2°33'02	3°21'25	25°47'03	M31

Delta T = 250.83 sec

AUGUST 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 37 11	8♌36°12	5♏11	5♏57	23♏39	17♏30	8°R13	16♏33	10♏3	1♏4	2°R30	4♏0	2♏27	3♏35	25°R47	T 1
W 2	20 41 7	9°33'34	17°43	8°4	24°30	18°8	8♏12	16°41	10°4	1°6	2♏29	4°1	2°24	3°41	25♏47	W 2
T 3	20 45 4	10°30'56	0♏10	10°10	25°21	18°46	8°11	16°49	10°5	1°7	2°28	4°R2	2°21	3°48	25°47	T 3
F 4	20 49 0	11°28'20	12°25	12°16	26°13	19°24	8°10	16°56	10°5	1°9	2°26	4°2	2°17	3°55	25°47	F 4
S 5	20 52 57	12°25'44	24°32	14°21	27°6	20°3	8°9	17°4	10°6	1°10	2°25	4°0	2°14	4°2	25°46	S 5
S 6	20 56 54	13°23'10	6♏32	16°24	27°59	20°41	8°7	17°12	10°6	1°12	2°23	3°56	2°11	4°8	25°46	S 6
M 7	21 0 50	14°20'36	18°27	18°27	28°52	21°19	8°5	17°19	10°7	1°13	2°22	3°50	2°8	4°15	25°45	M 7
T 8	21 4 47	15°18'03	0♏19	20°28	29°47	21°57	8°3	17°27	10°7	1°15	2°21	3°43	2°5	4°22	25°45	T 8
W 9	21 8 43	16°15'30	12°9	22°28	0♏41	22°35	8°1	17°35	10°8	1°17	2°19	3°36	2°1	4°28	25°44	W 9
T 10	21 12 40	17°12'59	24°1	24°26	1°37	23°14	7°59	17°43	10°8	1°18	2°18	3°28	1°58	4°35	25°44	T 10
F 11	21 16 36	18°10'28	5♏55	26°23	2°33	23°52	7°56	17°50	10°8	1°20	2°16	3°20	1°55	4°42	25°43	F 11
S 12	21 20 33	19°7'58	17°56	28°18	3°29	24°30	7°54	17°58	10°8	1°22	2°15	3°14	1°52	4°48	25°43	S 12
S 13	21 24 29	20°5'29	0♏5	0♏12	4°25	25°8	7°51	18°6	10°9	1°24	2°14	3°10	1°49	4°55	25°42	S 13
M14	21 28 26	21°3'01	12°28	2°4	5°23	25°46	7°48	18°13	10°9	1°25	2°12	3°8	1°46	5°2	25°41	M14
T 15	21 32 22	22°0'34	25°8	3°55	6°20	26°24	7°44	18°21	10°9	1°27	2°11	3°D8	1°42	5°9	25°40	T 15
W16	21 36 19	22°58'07	8♏10	5°45	7°18	27°3	7°41	18°29	10°R9	1°29	2°10	3°9	1°39	5°15	25°39	W16
T 17	21 40 16	23°55'42	21°37	7°32	8°17	27°41	7°37	18°37	10°9	1°31	2°8	3°10	1°36	5°22	25°38	T 17
F 18	21 44 12	24°53'17	5♏32	9°19	9°15	28°19	7°33	18°44	10°9	1°33	2°7	3°R10	1°33	5°29	25°37	F 18
S 19	21 48 9	25°50'53	19°54	11°3	10°15	28°57	7°29	18°52	10°8	1°35	2°6	3°9	1°30	5°35	25°36	S 19
S 20	21 52 5	26°48'30	4♏42	12°47	11°14	29°35	7°25	19°0	10°8	1°37	2°5	3°6	1°27	5°42	25°35	S 20
M21	21 56 2	27°46'09	19°49	14°29	12°14	0♏13	7°21	19°7	10°8	1°38	2°3	3°0	1°23	5°49	25°34	M21
T 22	21 59 58	28°43'48	5♏7	16°9	13°15	0°52	7°16	19°15	10°8	1°40	2°2	2°53	1°20	5°56	25°33	T 22
W23	22 3 55	29°41'29	20°23	17°48	14°15	1°30	7°12	19°23	10°7	1°42	2°1	2°45	1°17	6°2	25°32	W23
T 24	22 7 51	0♏39'11	5♏29	19°25	15°16	2°8	7°7	19°30	10°7	1°44	2°0	2°37	1°14	6°9	25°30	T 24
F 25	22 11 48	1°36'54	20°13	21°1	16°18	2°46	7°2	19°38	10°7	1°46	1°58	2°29	1°11	6°16	25°29	F 25
S 26	22 15 45	2°34'40	4♏32	22°36	17°19	3°24	6°56	19°45	10°6	1°48	1°57	2°24	1°7	6°22	25°28	S 26
S 27	22 19 41	3°32'27	18°21	24°9	18°21	4°2	6°51	19°53	10°6	1°50	1°56	2°21	1°4	6°29	25°26	S 27
M28	22 23 38	4°30'15	1♏43	25°41	19°24	4°40	6°46	20°1	10°5	1°52	1°55	2°D20	1°1	6°36	25°25	M28
T 29	22 27 34	5°28'06	14°39	27°11	20°26	5°19	6°40	20°8	10°4	1°54	1°54	2°20	0°58	6°43	25°23	T 29
W30	22 31 31	6°25'58	27°14	28°40	21°29	5°57	6°34	20°16	10°4	1°56	1°53	2°R21	0°55	6°49	25°21	W30
T 31	22 35 27	7°11'23'52	9♏33	0♏7	22♏32	6♏35	6°V28	20♏23	10♏3	1♏58	1♏52	2♏21	0♏52	6♏56	25°V20	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271  
geocentric

SEPTEMBER 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 39 24	8♐21'48	21♊39	1♋33	23♊36	7♐13	6♍22	20♌31	10♍2	2♎0	1♍51	2♍19	0♋48	7♐3	25♍18	F 1
S 2	22 43 20	9♍19'45	3♌37	2°58	24°39	7°51	6♍16	20°38	10♋1	2°3	1♎49	2♋15	0°45	7°9	25♍16	S 2
S 3	22 47 17	10°17'44	15°30	4°21	25°43	8°30	6°10	20°46	10°1	2°5	1°48	2°8	0°42	7°16	25°15	S 3
M 4	22 51 14	11°15'45	27°21	5°42	26°48	9°8	6°3	20°53	10°0	2°7	1°47	1°58	0°39	7°23	25°13	M 4
T 5	22 55 10	12°13'47	9♐12	7°2	27°52	9°46	5°56	21°0	9°59	2°9	1°46	1°46	0°36	7°29	25°11	T 5
W 6	22 59 7	13°11'51	21°4	8°21	28°57	10°24	5°50	21°8	9°58	2°11	1°45	1°33	0°33	7°36	25°9	W 6
T 7	23 3 3	14°9'57	2♊59	9°37	0♌2	11°2	5°43	21°15	9°57	2°13	1°44	1°20	0°29	7°43	25°7	T 7
F 8	23 7 0	15°8'04	14°59	10°52	1°7	11°40	5°36	21°22	9°56	2°15	1°43	1°8	0°26	7°50	25°5	F 8
S 9	23 10 56	16°6'12	27°5	12°5	2°12	12°19	5°29	21°30	9°54	2°17	1°42	0°57	0°23	7°56	25°3	S 9
S 10	23 14 53	17°4'22	9♍18	13°17	3°18	12°57	5°22	21°37	9°53	2°20	1°42	0°50	0°20	8°3	25°1	S 10
M 11	23 18 49	18°2'34	21°43	14°26	4°24	13°35	5°14	21°44	9°52	2°22	1°41	0°45	0°17	8°10	24°59	M 11
T 12	23 22 46	19°0'47	4♊23	15°33	5°30	14°13	5°7	21°51	9°51	2°24	1°40	0°42	0°13	8°16	24°57	T 12
W 13	23 26 43	19°59'02	17°21	16°38	6°36	14°52	5°0	21°59	9°49	2°26	1°39	0°D41	0°10	8°23	24°55	W 13
T 14	23 30 39	20°57'18	0♋41	17°41	7°42	15°30	4°52	22°6	9°48	2°28	1°38	0°R41	0°7	8°30	24°52	T 14
F 15	23 34 36	21°55'36	14°25	18°42	8°49	16°8	4°44	22°13	9°47	2°30	1°37	0°41	0°4	8°37	24°50	F 15
S 16	23 38 32	22°53'55	28°37	19°40	9°56	16°46	4°37	22°20	9°45	2°33	1°37	0°39	0°1	8°43	24°48	S 16
S 17	23 42 29	23°52'16	13♎14	20°35	11°3	17°25	4°29	22°27	9°44	2°35	1°36	0°34	29♊58	8°50	24°46	S 17
M 18	23 46 25	24°50'38	28°13	21°27	12°10	18°3	4°21	22°34	9°42	2°37	1°35	0°27	29°54	8°57	24°43	M 18
T 19	23 50 22	25°49'02	13♋26	22°16	13°18	18°41	4°13	22°41	9°41	2°39	1°34	0°18	29°51	9°3	24°41	T 19
W 20	23 54 18	26°47'27	28°44	23°2	14°25	19°19	4°6	22°48	9°39	2°41	1°34	0°7	29°48	9°10	24°38	W 20
T 21	23 58 15	27°45'55	13♍53	23°44	15°33	19°58	3°58	22°54	9°38	2°44	1°33	29♊56	29°45	9°17	24°36	T 21
F 22	0 2 12	28°44'24	28°45	24°22	16°41	20°36	3°50	23°1	9°36	2°46	1°32	29°46	29°42	9°24	24°33	F 22
S 23	0 6 8	29°42'56	13♋12	24°56	17°49	21°14	3°42	23°8	9°34	2°48	1°32	29°38	29°38	9°30	24°31	S 23
S 24	0 10 5	0♊41'30	27°9	25°26	18°57	21°52	3°34	23°15	9°33	2°50	1°31	29°33	29°35	9°37	24°28	S 24
M 25	0 14 1	1°40'06	10♐37	25°50	20°6	22°31	3°26	23°21	9°31	2°53	1°31	29°31	29°32	9°44	24°26	M 25
T 26	0 17 58	2°38'44	23°36	26°10	21°14	23°9	3°18	23°28	9°29	2°55	1°30	29°30	29°29	9°50	24°23	T 26
W 27	0 21 54	3°37'24	6♊12	26°24	22°23	23°47	3°10	23°34	9°27	2°57	1°30	29°30	29°26	9°57	24°21	W 27
T 28	0 25 51	4°36'07	18°30	26°32	23°32	24°26	3°2	23°41	9°25	2°59	1°29	29°29	29°23	10°4	24°18	T 28
F 29	0 29 47	5°34'51	0♌33	26°R33	24°41	25°4	2°54	23°47	9°23	3°1	1°29	29°27	29°19	10°11	24°15	F 29
S 30	0 33 44	6♊33'38	12♌29	26♊28	25♌50	25♐42	2°Y46	23♌54	9♋21	3♎4	1♎28	29♊23	29♊16	10♐17	24°Y13	S 30

Delta T = 251.08 sec

OCTOBER 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 37 41	7♊32'27	24♌19	26°R16	27♌0	26♐21	2°R38	24♌0	9°R20	3♎6	1°R28	29°R15	29♊13	10♐24	24°R10	S 1
M 2	0 41 37	8°31'19	6♐9	25♊57	28°9	26°59	2°Y30	24°6	9♋18	3°8	1♎27	29♊5	29°10	10°31	24°Y7	M 2
T 3	0 45 34	9°30'12	18°2	25°30	29°19	27°37	2°22	24°12	9°16	3°10	1°27	28°53	29°7	10°37	24°5	T 3
W 4	0 49 30	10°29'07	29°58	24°55	0♐29	28°16	2°14	24°19	9°13	3°13	1°27	28°39	29°4	10°44	24°2	W 4
T 5	0 53 27	11°28'05	12♊0	24°14	1°39	28°54	2°6	24°25	9°11	3°15	1°27	28°25	29°0	10°51	23°59	T 5
F 6	0 57 23	12°27'04	24°9	23°25	2°49	29°33	1°58	24°31	9°9	3°17	1°26	28°12	29°08	10°58	23°56	F 6
S 7	1 1 20	13°26'06	6♍26	22°30	3°59	0♊11	1°51	24°37	9°7	3°19	1°26	28°1	28°54	11°4	23°53	S 7
S 8	1 5 16	14°25'09	18°51	21°29	5°9	0°49	1°43	24°43	9°5	3°21	1°26	27°53	28°51	11°11	23°51	S 8
M 9	1 9 13	15°24'14	1♊26	20°23	6°20	1°28	1°35	24°48	9°3	3°24	1°26	27°47	28°48	11°18	23°48	M 9
T 10	1 13 9	16°23'21	14°14	19°15	7°30	2°6	1°28	24°54	9°1	3°26	1°26	27°45	28°44	11°24	23°45	T 10
W 11	1 17 6	17°22'30	27°15	18°5	8°41	2°45	1°21	25°0	8°58	3°28	1°25	27°D44	28°41	11°31	23°42	W 11
T 12	1 21 3	18°21'41	10♋34	16°55	9°52	3°23	1°13	25°6	8°56	3°30	1°25	27°44	28°38	11°38	23°39	T 12
F 13	1 24 59	19°20'54	24°13	15°48	11°3	4°2	1°6	25°11	8°54	3°32	1°25	27°R44	28°35	11°45	23°37	F 13
S 14	1 28 56	20°20'08	8♎13	14°45	12°14	4°40	0°59	25°17	8°52	3°34	1°25	27°43	28°32	11°51	23°34	S 14
S 15	1 32 52	21°19'23	22°34	13°48	13°25	5°19	0°52	25°22	8°49	3°37	1°D25	27°39	28°29	11°58	23°31	S 15
M 16	1 36 49	22°18'41	7♋15	12°58	14°36	5°57	0°45	25°28	8°47	3°39	1°25	27°34	28°25	12°5	23°28	M 16
T 17	1 40 45	23°18'00	22°9	12°18	15°48	6°36	0°38	25°33	8°45	3°41	1°25	27°25	28°22	12°11	23°25	T 17
W 18	1 44 42	24°17'21	7♍9	11°48	16°59	7°14	0°31	25°38	8°42	3°43	1°25	27°16	28°19	12°18	23°22	W 18
T 19	1 48 38	25°16'44	22°7	11°28	18°11	7°53	0°25	25°43	8°40	3°45	1°26	27°6	28°16	12°25	23°19	T 19
F 20	1 52 35	26°16'09	6♋52	11°D19	19°22	8°31	0°18	25°48	8°38	3°47	1°26	26°57	28°13	12°32	23°17	F 20
S 21	1 56 32	27°15'37	21°16	11°21	20°34	9°10	0°12	25°53	8°35	3°49	1°26	26°51	28°10	12°38	23°14	S 21
S 22	2 0 28	28°15'06	5♐15	11°34	21°46	9°48	0°6	25°58	8°33	3°51	1°26	26°46	28°6	12°45	23°11	S 22
M 23	2 4 25	29°14'38	18°46	11°58	22°58	10°27	29♋59	26°3	8°30	3°53	1°26	26°44	28°3	12°52	23°8	M 23
T 24	2 8 21	0♍14'11	1♊51	12°31	24°10	11°6	29°54	26°8	8°28	3°55	1°27	26°D44	28°0	12°59	23°5	T 24
W 25	2 12 18	1°13'48	14°31	13°13	25°22	11°44	29°48	26°12	8°26	3°58	1°27	26°45	27°57	13°5	23°2	W 25
T 26	2 16 14	2°13'26	26°51	14°3	26°35	12°23	29°42	26°17	8°23	4°0	1°27	26°R46	27°54	13°12	23°0	T 26
F 27	2 20 11	3°13'06	8♌57	15°1	27°47	13°1	29°37	26°21	8°21	4°2	1°27	26°46	27°50	13°19	22°57	F 27
S 28	2 24 7	4°12'49	20°53	16°5	28°59	13°40	29°32	26°26	8°18	4°4	1°28	26°44	27°47	13°25	22°54	S 28
S 29	2 28 4	5°12'34	2♐45	17°15	0♊12	14°19	29°27	26°30	8°16	4°6	1°28	26°40	27°44	13°32	22°51	S 29
M 30	2 32 1	6°12'21	14°36	18°31	1°24	14°57	29°22	26°34	8°13	4°7	1°29	26°34	27°41	13°39	22°48	M 30
T 31	2 35 57	7♍12'10	26♐31	19♊50	2♊37	15♊36	29♋17	26♌39	8♋11	4♎9	1♎29	26♊26	27♊38	13♐46	22°Y46	T 31

Delta T = 251.20 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2271  
geocentric

NOVEMBER 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 54	8♏12'02	8♏32	21♏13	3♏50	16♏15	29°R12	26♏43	8°R 8	4♏11	1♏30	26°R17	27♏35	13♏52	22°R43	W 1
T 2	2 43 50	9°11'55	20°42	22°39	5° 3	16°54	29°R 8	26°47	8♏ 6	4°13	1°30	26°R 8	27°31	13°59	22°R40	T 2
F 3	2 47 47	10°11'51	3♏ 3	24° 8	6°16	17°32	29° 4	26°51	8° 3	4°15	1°31	25°59	27°28	14° 6	22°37	F 3
S 4	2 51 43	11°11'48	15°34	25°39	7°29	18°11	28°59	26°54	8° 1	4°17	1°31	25°52	27°25	14°12	22°35	S 4
S 5	2 55 40	12°11'48	28°17	27°11	8°42	18°50	28°56	26°58	7°59	4°19	1°32	25°46	27°22	14°19	22°32	S 5
M 6	2 59 36	13°11'49	11♏11	28°45	9°55	19°29	28°52	27° 2	7°56	4°21	1°33	25°43	27°19	14°26	22°30	M 6
T 7	3 3 33	14°11'52	24°16	0♏21	11° 8	20° 7	28°48	27° 5	7°54	4°23	1°33	25°D42	27°15	14°33	22°27	T 7
W 8	3 7 30	15°11'57	7♏34	1°56	12°22	20°46	28°45	27° 9	7°51	4°24	1°34	25°43	27°12	14°39	22°24	W 8
T 9	3 11 26	16°12'03	21° 4	3°33	13°35	21°25	28°42	27°12	7°49	4°26	1°35	25°44	27° 9	14°46	22°22	T 9
F 10	3 15 23	17°12'11	4♏47	5°10	14°48	22° 4	28°39	27°15	7°46	4°28	1°35	25°45	27° 6	14°53	22°19	F 10
S 11	3 19 19	18°12'20	18°44	6°47	16° 2	22°43	28°36	27°18	7°44	4°30	1°36	25°R46	27° 3	14°59	22°17	S 11
S 12	3 23 16	19°12'30	2♏53	8°25	17°15	23°21	28°34	27°21	7°42	4°31	1°37	25°45	27° 0	15° 6	22°14	S 12
M13	3 27 12	20°12'42	17°15	10° 2	18°29	24° 0	28°32	27°24	7°39	4°33	1°38	25°43	26°56	15°13	22°12	M13
T 14	3 31 9	21°12'56	1°Y44	11°40	19°43	24°39	28°29	27°27	7°37	4°35	1°39	25°39	26°53	15°20	22° 9	T 14
W15	3 35 5	22°13'11	16°18	13°18	20°56	25°18	28°27	27°30	7°34	4°36	1°39	25°34	26°50	15°26	22° 7	W15
T 16	3 39 2	23°13'27	0♏49	14°55	22°10	25°57	28°26	27°32	7°32	4°38	1°40	25°29	26°47	15°33	22° 5	T 16
F 17	3 42 59	24°13'46	15°11	16°32	23°24	26°36	28°24	27°35	7°30	4°40	1°41	25°24	26°44	15°40	22° 2	F 17
S 18	3 46 55	25°14'05	29°19	18°10	24°38	27°15	28°23	27°37	7°27	4°41	1°42	25°21	26°41	15°47	22° 0	S 18
S 19	3 50 52	26°14'27	13♏ 7	19°47	25°52	27°54	28°22	27°40	7°25	4°43	1°43	25°19	26°37	15°53	21°58	S 19
M20	3 54 48	27°14'50	26°34	21°23	27° 6	28°33	28°21	27°42	7°23	4°44	1°44	25°D18	26°34	16° 0	21°56	M20
T 21	3 58 45	28°15'15	9♏38	23° 0	28°20	29°12	28°20	27°44	7°21	4°46	1°45	25°19	26°31	16° 7	21°53	T 21
W22	4 2 41	29°15'42	22°20	24°36	29°34	29°51	28°20	27°46	7°18	4°47	1°46	25°20	26°28	16°13	21°51	W22
T 23	4 6 38	0♏16'11	4♏44	26°12	0♏48	0♏30	28°20	27°48	7°16	4°49	1°47	25°22	26°25	16°20	21°49	T 23
F 24	4 10 34	1°16'41	16°53	27°48	2° 2	1° 9	28°D19	27°49	7°14	4°50	1°49	25°23	26°21	16°27	21°47	F 24
S 25	4 14 31	2°17'13	28°51	29°24	3°16	1°48	28°20	27°51	7°12	4°51	1°50	25°R24	26°18	16°34	21°45	S 25
S 26	4 18 28	3°17'47	10♏44	0♏59	4°31	2°27	28°20	27°53	7°10	4°53	1°51	25°24	26°15	16°40	21°43	S 26
M27	4 22 24	4°18'22	22°37	2°34	5°45	3° 6	28°20	27°54	7° 8	4°54	1°52	25°23	26°12	16°47	21°41	M27
T 28	4 26 21	5°18'59	4♏33	4° 9	6°59	3°45	28°21	27°55	7° 5	4°55	1°53	25°21	26° 9	16°54	21°39	T 28
W29	4 30 17	6°19'38	16°37	5°44	8°14	4°24	28°22	27°57	7° 3	4°57	1°55	25°18	26° 6	17° 0	21°37	W29
T 30	4 34 14	7♏20'19	28♏53	7♏19	9♏28	5♏ 3	28♏23	27♏58	7♏ 1	4♏58	1♏56	25♏15	26♏ 2	17♏ 7	21♏36	T 30

Delta T = 251.33 sec

DECEMBER 2271

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 38 10	8♏21'01	11♏23	8♏53	10♏42	5♏42	28°R25	27♏59	6°R59	4♏59	1♏57	25°R12	25♏59	17♏14	21°R34	F 1
S 2	4 42 7	9°21'44	24° 8	10°27	11°57	6°21	28°26	28° 0	6♏57	5° 0	1°58	25♏10	25°56	17°21	21°Y32	S 2
S 3	4 46 3	10°22'29	7♏ 9	12° 2	13°12	7° 0	28°28	28° 0	6°55	5° 2	2° 0	25° 8	25°53	17°27	21°31	S 3
M 4	4 50 0	11°23'15	20°26	13°36	14°26	7°40	28°30	28° 1	6°53	5° 3	2° 1	25°D 8	25°50	17°34	21°29	M 4
T 5	4 53 57	12°24'03	3♏57	15°10	15°41	8°19	28°32	28° 2	6°52	5° 4	2° 2	25° 8	25°47	17°41	21°27	T 5
W 6	4 57 53	13°24'52	17°40	16°44	16°55	8°58	28°35	28° 2	6°50	5° 5	2° 4	25° 9	25°43	17°48	21°26	W 6
T 7	5 1 50	14°25'41	1♏34	18°18	18°10	9°37	28°37	28° 2	6°48	5° 6	2° 5	25° 9	25°40	17°54	21°24	T 7
F 8	5 5 46	15°26'32	15°35	19°52	19°25	10°16	28°40	28° 3	6°46	5° 7	2° 7	25°10	25°37	18° 1	21°23	F 8
S 9	5 9 43	16°27'23	29°42	21°26	20°39	10°56	28°43	28°R 3	6°44	5° 8	2° 8	25°11	25°34	18° 8	21°22	S 9
S 10	5 13 39	17°28'15	13♏52	22°59	21°54	11°35	28°46	28° 3	6°43	5° 9	2°10	25°R11	25°31	18°14	21°20	S 10
M11	5 17 36	18°29'07	28° 4	24°33	23° 9	12°14	28°50	28° 3	6°41	5°10	2°11	25°11	25°27	18°21	21°19	M11
T 12	5 21 32	19°30'01	12°Y15	26° 7	24°24	12°53	28°53	28° 2	6°39	5°11	2°13	25°11	25°24	18°28	21°18	T 12
W13	5 25 29	20°30'55	26°22	27°41	25°38	13°33	28°57	28° 2	6°38	5°12	2°14	25°10	25°21	18°35	21°17	W13
T 14	5 29 26	21°31'50	10♏24	29°15	26°53	14°12	29° 1	28° 2	6°36	5°12	2°16	25°10	25°18	18°41	21°16	T 14
F 15	5 33 22	22°32'46	24°16	0♏49	28° 8	14°51	29° 5	28° 1	6°35	5°13	2°17	25°10	25°15	18°48	21°15	F 15
S 16	5 37 19	23°33'42	7♏57	2°22	29°23	15°31	29°10	28° 0	6°33	5°14	2°19	25° 9	25°12	18°55	21°14	S 16
S 17	5 41 15	24°34'39	21°23	3°56	0♏38	16°10	29°14	27°59	6°32	5°15	2°21	25°D 9	25° 8	19° 1	21°13	S 17
M18	5 45 12	25°35'37	4♏34	5°30	1°53	16°49	29°19	27°59	6°31	5°15	2°22	25°R 9	25° 5	19° 8	21°12	M18
T 19	5 49 8	26°36'36	17°28	7° 4	3° 8	17°29	29°24	27°58	6°29	5°16	2°24	25° 9	25° 2	19°15	21°11	T 19
W20	5 53 5	27°37'36	0♏ 6	8°38	4°23	18° 8	29°29	27°56	6°28	5°17	2°25	25° 9	24°59	19°22	21°10	W20
T 21	5 57 2	28°38'37	12°29	10°12	5°38	18°48	29°34	27°55	6°27	5°17	2°27	25° 9	24°56	19°28	21°10	T 21
F 22	6 0 58	29°39'38	24°38	11°45	6°53	19°27	29°40	27°54	6°26	5°18	2°29	25° 8	24°53	19°35	21° 9	F 22
S 23	6 4 55	0♏40'40	6♏38	13°19	8° 8	20° 6	29°45	27°52	6°24	5°18	2°30	25° 8	24°49	19°42	21° 8	S 23
S 24	6 8 51	1°41'44	18°32	14°52	9°23	20°46	29°51	27°51	6°23	5°19	2°32	25° 7	24°46	19°49	21° 8	S 24
M25	6 12 48	2°42'47	0♏24	16°25	10°38	21°25	29°57	27°49	6°22	5°19	2°34	25°D 7	24°43	19°55	21° 7	M25
T 26	6 16 44	3°43'52	12°20	17°58	11°53	22° 5	0°Y 3	27°47	6°21	5°20	2°36	25° 7	24°40	20° 2	21° 7	T 26
W27	6 20 41	4°44'58	24°23	19°30	13° 8	22°44	0°10	27°45	6°20	5°20	2°37	25° 7	24°37	20° 9	21° 7	W27
T 28	6 24 37	5°46'04	6♏39	21° 2	14°23	23°24	0°16	27°43	6°19	5°21	2°39	25° 8	24°33	20°15	21° 6	T 28
F 29	6 28 34	6°47'11	19°11	22°33	15°38	24° 3	0°23	27°41	6°18	5°21	2°41	25° 9	24°30	20°22	21° 6	F 29
S 30	6 32 31	7°48'19	2♏ 3	24° 4	16°53	24°43	0°30	27°39	6°18	5°21	2°43	25°11	24°27	20°29	21° 6	S 30
S 31	6 36 27	8♏49'27	15♏16	25♏33	18♏ 8	25♏22	0°Y37	27♏37	6♏17	5♏21	2♏45	25♏11	24♏24	20♏36	21♏Y 6	S 31

Delta T = 251.45 sec