



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1603

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 1603

geocentric

JANUARY 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 40 30	10°15'55"	24°12'24"	19°38'38"	26°54'54"	5°39'39"	16°12'12"	29°39'39"	9°40'40"	4°26'26"	24°14'14"	4°54'54"	3°27'27"	9°26'26"	23°44'44"	W 1
T 2	6 44 27	11°17'04"	9°17'06"	19°54'54"	27°48'48"	6°26'26"	16°22'22"	29°45'45"	9°39'39"	4°25'25"	24°14'14"	4°50'50"	3°24'24"	9°33'33"	23°44'44"	T 2
F 3	6 48 23	12°18'13"	23°26'26"	20°18'18"	28°42'42"	7°13'13"	16°32'32"	29°51'51"	9°38'38"	4°24'24"	24°13'13"	4°46'46"	3°21'21"	9°39'39"	23°45'45"	F 3
S 4	6 52 20	13°19'23"	7°22'22"	20°49'49"	29°35'35"	8° 1'01"	16°42'42"	29°57'57"	9°37'37"	4°23'23"	24°13'13"	4°D45'	3°18'18"	9°46'46"	23°46'46"	S 4
S 5	6 56 16	14°20'32"	20°53'53"	21°25'25"	0°27'27"	8°48'48"	16°52'52"	0°3'3'	9°37'37"	4°22'22"	24°13'13"	4°45'45"	3°15'15"	9°53'53"	23°46'46"	S 5
M 6	7 0 13	15°21'42"	4°11'11"	22° 7'07"	1°18'18"	9°35'35"	17° 1'01"	0° 8'08"	9°36'36"	4°21'21"	24°13'13"	4°46'46"	3°12'12"	10° 0'00"	23°46'46"	M 6
T 7	7 4 9	16°22'51"	16°50'50"	22°54'54"	2° 9'09"	10°23'23"	17°11'11"	0°14'14"	9°35'35"	4°20'20"	24°13'13"	4°48'48"	3° 8'08"	10° 6'06"	23°46'46"	T 7
W 8	7 8 6	17°24'00"	29°24'24"	23°45'45"	2°59'59"	11°10'10"	17°20'20"	0°20'20"	9°35'35"	4°19'19"	24°D13'	4°R49'	3° 5'05"	10°13'13"	23°R46'	W 8
T 9	7 12 2	18°25'09"	11°44'44"	24°39'39"	3°48'48"	11°57'57"	17°30'30"	0°25'25"	9°34'34"	4°18'18"	24°13'13"	4°49'49"	3° 2'02"	10°20'20"	23°46'46"	T 9
F 10	7 15 59	19°26'18"	23°55'55"	25°38'38"	4°36'36"	12°45'45"	17°39'39"	0°31'31"	9°34'34"	4°17'17"	24°13'13"	4°47'47"	2°59'59"	10°26'26"	23°46'46"	F 10
S 11	7 19 56	20°27'27"	5°35'35"	26°39'39"	5°23'23"	13°32'32"	17°48'48"	0°36'36"	9°33'33"	4°16'16"	24°13'13"	4°42'42"	2°56'56"	10°33'33"	23°46'46"	S 11
S 12	7 23 52	21°28'35"	17°57'57"	27°43'43"	6° 9'09"	14°20'20"	17°57'57"	0°42'42"	9°33'33"	4°15'15"	24°13'13"	4°36'36"	2°52'52"	10°40'40"	23°45'45"	S 12
M13	7 27 49	22°29'42"	29°51'51"	28°50'50"	6°55'55"	15° 7'07"	18° 6'06"	0°47'47"	9°33'33"	4°14'14"	24°13'13"	4°27'27"	2°49'49"	10°47'47"	23°45'45"	M13
T 14	7 31 45	23°30'48"	11°43'43"	29°58'58"	7°39'39"	15°54'54"	18°15'15"	0°52'52"	9°33'33"	4°13'13"	24°14'14"	4°17'17"	2°46'46"	10°53'53"	23°44'44"	T 14
W15	7 35 42	24°31'54"	23°35'35"	1°3'3'	8°22'22"	16°42'42"	18°24'24"	0°57'57"	9°32'32"	4°12'12"	24°14'14"	4° 7'07"	2°43'43"	11° 0'00"	23°43'43"	W15
T 16	7 39 38	25°32'59"	5°27'27"	2°22'22"	9° 5'05"	17°29'29"	18°32'32"	1° 2'02"	9°32'32"	4°10'10"	24°14'14"	3°57'57"	2°40'40"	11° 7'07"	23°42'42"	T 16
F 17	7 43 35	26°34'03"	17°22'22"	3°37'37"	9°45'45"	18°17'17"	18°40'40"	1° 7'07"	9°32'32"	4° 9'09"	24°14'14"	3°48'48"	2°37'37"	11°13'13"	23°41'41"	F 17
S 18	7 47 31	27°35'07"	29°24'24"	4°53'53"	10°25'25"	19° 4'04"	18°49'49"	1°12'12"	9°D32'	4° 8'08"	24°14'14"	3°42'42"	2°33'33"	11°20'20"	23°40'40"	S 18
S 19	7 51 28	28°36'09"	11°36'36"	6°10'10"	11° 4'04"	19°51'51"	18°57'57"	1°17'17"	9°32'32"	4° 7'07"	24°14'14"	3°38'38"	2°30'30"	11°27'27"	23°39'39"	S 19
M20	7 55 25	29°37'10"	24° 2'02"	7°29'29"	11°41'41"	20°39'39"	19° 5'05"	1°22'22"	9°32'32"	4° 5'05"	24°15'15"	3°36'36"	2°27'27"	11°33'33"	23°38'38"	M20
T 21	7 59 21	0°38'10"	6°47'47"	8°49'49"	12°17'17"	21°26'26"	19°13'13"	1°27'27"	9°33'33"	4° 4'04"	24°15'15"	3°D36'	2°24'24"	11°40'40"	23°36'36"	T 21
W22	8 3 18	1°39'08"	19°56'56"	10°10'10"	12°51'51"	22°13'13"	19°21'21"	1°31'31"	9°33'33"	4° 3'03"	24°15'15"	3°37'37"	2°21'21"	11°47'47"	23°34'34"	W22
T 23	8 7 14	2°40'06"	3°11'11"	11°33'33"	13°24'24"	23° 1'01"	19°28'28"	1°36'36"	9°33'33"	4° 1'01"	24°16'16"	3°R37'	2°18'18"	11°54'54"	23°33'33"	T 23
F 24	8 11 11	3°41'02"	17°35'35"	12°56'56"	13°56'56"	23°48'48"	19°36'36"	1°40'40"	9°33'33"	4° 0'00"	24°16'16"	3°37'37"	2°14'14"	12° 0'00"	23°31'31"	F 24
S 25	8 15 7	4°41'57"	2°37'37"	14°20'20"	14°25'25"	24°36'36"	19°43'43"	1°45'45"	9°34'34"	3°59'59"	24°16'16"	3°34'34"	2°11'11"	12° 7'07"	23°29'29"	S 25
S 26	8 19 4	5°42'51"	17° 5'05"	15°46'46"	14°53'53"	25°23'23"	19°50'50"	1°49'49"	9°34'34"	3°57'57"	24°17'17"	3°28'28"	2° 8'08"	12°14'14"	23°27'27"	S 26
M27	8 23 0	6°43'44"	2°19'19"	17°12'12"	15°20'20"	26°10'10"	19°57'57"	1°54'54"	9°35'35"	3°56'56"	24°17'17"	3°20'20"	2° 5'05"	12°21'21"	23°25'25"	M27
T 28	8 26 57	7°44'36"	17°41'41"	18°39'39"	15°44'44"	26°58'58"	20° 4'04"	1°58'58"	9°35'35"	3°54'54"	24°18'18"	3°10'10"	2° 2'02"	12°27'27"	23°22'22"	T 28
W29	8 30 54	8°45'26"	2°58'58"	20° 7'07"	16° 7'07"	27°45'45"	20°11'11"	2° 2'02"	9°36'36"	3°53'53"	24°18'18"	3° 0'00"	1°58'58"	12°34'34"	23°20'20"	W29
T 30	8 34 50	9°46'15"	18° 0'00"	21°36'36"	16°28'28"	28°32'32"	20°18'18"	2° 6'06"	9°36'36"	3°51'51"	24°18'18"	2°51'51"	1°55'55"	12°41'41"	23°18'18"	T 30
F 31	8 38 47	10°47'04"	2°43'43"	23°3'3'	16°47'47"	29°20'20"	20°12'12"	2°10'10"	9°37'37"	3°50'50"	24°19'19"	2°43'43"	1°52'52"	12°47'47"	23°15'15"	F 31

Delta T = 84.92 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 42 43	11°47'51"	16°45'	24°36'	17°4'4"	0°8'7"	20°31'	2°14'	9°38'	3°R48'	24°19'	2°R38'	1°49'	12°54'	23°R12'	S 1
S 2	8 46 40	12°48'37"	0°11'24"	26° 8'	17°19'	0°54'	20°37'	2°18'	9°38'	3°47'	24°20'	2°36'	1°46'	13° 1'	23°10'	S 2
M 3	8 50 36	13°49'23"	13°35'	27°40'	17°31'	1°41'	20°43'	2°21'	9°39'	3°45'	24°21'	2°D35'	1°43'	13° 8'	23° 7'	M 3
T 4	8 54 33	14°50'07"	26°22'	29°13'	17°42'	2°29'	20°49'	2°25'	9°40'	3°44'	24°21'	2°R35'	1°39'	13°14'	23° 4'	T 4
W 5	8 58 29	15°50'51"	8°47'49"	0°47'49"	17°50'	3°16'	20°55'	2°28'	9°41'	3°42'	24°22'	2°35'	1°36'	13°21'	23° 1'	W 5
T 6	9 2 26	16°51'33"	21° 2'	2°21'	17°56'	4° 3'	21° 0'	2°32'	9°42'	3°40'	24°22'	2°34'	1°33'	13°28'	22°58'	T 6
F 7	9 6 23	17°52'14"	3°3'4"	3°57'	17°59'	4°50'	21° 6'	2°35'	9°43'	3°39'	24°23'	2°30'	1°30'	13°34'	22°54'	F 7
S 8	9 10 19	18°52'54"	14°59'	5°33'	18°R 0'	5°37'	21°11'	2°39'	9°44'	3°37'	24°24'	2°23'	1°27'	13°41'	22°51'	S 8
S 9	9 14 16	19°53'33"	26°51'	7°10'	17°59'	6°25'	21°16'	2°42'	9°45'	3°36'	24°24'	2°13'	1°24'	13°48'	22°48'	S 9
M10	9 18 12	20°54'10"	8°42'42"	8°48'	17°55'	7°12'	21°21'	2°45'	9°46'	3°34'	24°25'	2° 1'	1°20'	13°55'	22°44'	M10
T 11	9 22 9	21°54'45"	20°34'	10°27'	17°49'	7°59'	21°26'	2°48'	9°48'	3°32'	24°26'	1°46'	1°17'	14° 1'	22°40'	T 11
W12	9 26 5	22°55'20"	2°27'27"	12° 7'	17°40'	8°46'	21°30'	2°51'	9°49'	3°31'	24°26'	1°31'	1°14'	14° 8'	22°37'	W12
T 13	9 30 2	23°55'52"	14°24'	13°47'	17°28'	9°33'	21°35'	2°54'	9°50'	3°29'	24°27'	1°17'	1°11'	14°15'	22°33'	T 13
F 14	9 33 58	24°56'23"	26°26'	15°29'	17°15'	10°20'	21°39'	2°56'	9°52'	3°28'	24°28'	1° 4'	1° 8'	14°21'	22°29'	F 14
S 15	9 37 55	25°56'52"	8°34'34"	17°11'	16°58'	11° 7'	21°43'	2°59'	9°53'	3°26'	24°29'	0°54'	1° 4'	14°28'	22°25'	S 15
S 16	9 41 52	26°57'19"	20°50'	18°55'	16°39'	11°54'	21°47'	3° 2'	9°55'	3°24'	24°30'	0°47'	1° 1'	14°35'	22°21'	S 16
M17	9 45 48	27°57'44"	3°18'18"	20°39'	16°18'	12°41'	21°51'	3° 4'	9°56'	3°23'	24°30'	0°43'	0°58'	14°42'	22°17'	M17
T 18	9 49 45	28°58'08"	16° 2'	22°25'	15°55'	13°28'	21°54'	3° 6'	9°58'	3°21'	24°31'	0°41'	0°55'	14°48'	22°13'	T 18
W19	9 53 41	29°58'29"	29° 4'	24°11'	15°29'	14°15'	21°58'	3° 9'	9°59'	3°19'	24°32'	0°41'	0°52'	14°55'	22° 9'	W19
T 20	9 57 38	0°58'49"	12°30'30"	25°58'	15° 1'	15° 2'	22° 1'	3°11'	10° 1'	3°18'	24°33'	0°41'	0°49'	15° 2'	22° 5'	T 20
F 21	10 1 34	1°59'07"	26°21'	27°46'	14°32'	15°49'	22° 4'	3°13'	10° 3'	3°16'	24°34'	0°39'	0°45'	15° 8'	22° 1'	F 21
S 22	10 5 31	2°59'22"	10°39'39"	29°36'	14° 0'	16°36'	22° 7'	3°15'	10° 4'	3°14'	24°35'	0°36'	0°42'	15°15'	21°56'	S 22
S 23	10 9 27	3°59'36"	25°23'	1°26'26"	13°27'	17°23'	22°10'	3°17'	10° 6'	3°13'	24°36'	0°30'	0°39'	15°22'	21°52'	S 23
M24	10 13 24	4°59'47"	10°27'27"	3°17'17"	12°53'	18° 9'	22°12'	3°19'	10° 8'	3°11'	24°37'	0°21'	0°36'	15°29'	21°48'	M24
T 25	10 17 21	5°59'56"	25°43'	5° 9'	12°17'	18°56'	22°14'	3°20'	10°10'	3° 9'	24°38'	0°10'	0°33'	15°35'	21°43'	T 25
W26	10 21 17	7° 0'04"	10°59'59"	7° 3'	11°41'	19°43'	22°17'	3°22'	10°12'	3° 7'	24°39'	29°15'58'	0°30'	15°42'	21°39'	W26
T 27	10 25 14	8° 0'10"	26° 6'	8°57'	11° 3'	20°30'	22°19'	3°23'	10°14'	3° 6'	24°40'	29°48'	0°26'	15°49'	21°34'	T 27
F 28	10 29 10	9°4' 0'13"	10°51'	10°41'51"	10°41'26"	21°41'16"	22°10'20"	3°21'25"	10°18'16"	3°4' 47"	24°41'	29°13'39"	0°21'23"	15°48'55"	21°41'29"	F 28

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1603
geocentric

MARCH 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 33 7	10♈ 0'16	25♏10	12♈47	9♈48	22♈ 3	22♈22	3♈26	10♈18	3♈ 2	24♈42	29♈R32	0♈20	16♈ 2	21♈R25	S 1
S 2	10 37 3	11° 0'16	8♈59	14°43	9♈10	22°49	22°23	3°27	10°20	3♈ 1	24°43	29♈29	0°17	16° 9	21♈20	S 2
M 3	10 41 0	12° 0'15	22°18	16°40	8°33	23°36	22°25	3°28	10°22	2°59	24°44	29°27	0°14	16°16	21°15	M 3
T 4	10 44 56	13° 0'12	5♈11	18°37	7°56	24°23	22°26	3°29	10°24	2°58	24°45	29°D27	0°10	16°22	21°11	T 4
W 5	10 48 53	14° 0'08	17°41	20°35	7°20	25° 9	22°26	3°30	10°27	2°56	24°46	29°R27	0° 7	16°29	21° 6	W 5
T 6	10 52 49	15° 0'02	29°53	22°32	6°46	25°56	22°27	3°31	10°29	2°54	24°47	29°26	0° 4	16°36	21° 1	T 6
F 7	10 56 46	15°59'55	11♏54	24°30	6°12	26°42	22°28	3°32	10°31	2°53	24°48	29°23	0° 1	16°42	20°56	F 7
S 8	11 0 43	16°59'45	23°47	26°27	5°40	27°28	22°28	3°32	10°34	2°51	24°49	29°18	29♈58	16°49	20°52	S 8
S 9	11 4 39	17°59'34	5♈37	28°23	5°10	28°15	22°R28	3°33	10°36	2°49	24°50	29° 9	29°55	16°56	20°47	S 9
M10	11 8 36	18°59'21	17°28	0♈19	4°41	29° 1	22°28	3°33	10°38	2°48	24°52	28°59	29°51	17° 3	20°42	M10
T 11	11 12 32	19°59'06	29°21	2°13	4°15	29°47	22°28	3°33	10°41	2°46	24°53	28°46	29°48	17° 9	20°37	T 11
W12	11 16 29	20°58'49	11♈19	4° 5	3°51	0♈34	22°27	3°34	10°43	2°45	24°54	28°33	29°45	17°16	20°32	W12
T 13	11 20 25	21°58'30	23°24	5°55	3°28	1°20	22°26	3°R34	10°46	2°43	24°55	28°20	29°42	17°23	20°28	T 13
F 14	11 24 22	22°58'09	5♈36	7°42	3° 9	2° 6	22°26	3°34	10°48	2°41	24°56	28° 9	29°39	17°30	20°23	F 14
S 15	11 28 18	23°57'46	17°55	9°26	2°51	2°52	22°25	3°34	10°51	2°40	24°57	28° 0	29°35	17°36	20°18	S 15
S 16	11 32 15	24°57'21	0♈24	11° 7	2°36	3°38	22°23	3°33	10°54	2°38	24°59	27°54	29°32	17°43	20°13	S 16
M17	11 36 12	25°56'54	13° 4	12°44	2°23	4°24	22°22	3°33	10°56	2°37	25° 0	27°50	29°29	17°50	20° 8	M17
T 18	11 40 8	26°56'24	25°57	14°16	2°13	5°10	22°20	3°33	10°59	2°35	25° 1	27°D49	29°26	17°56	20° 4	T 18
W19	11 44 5	27°55'53	9♈ 4	15°43	2° 5	5°56	22°19	3°32	11° 2	2°34	25° 2	27°50	29°23	18° 3	19°59	W19
T 20	11 48 1	28°55'19	22°29	17° 5	2° 0	6°42	22°17	3°31	11° 4	2°32	25° 4	27°R50	29°20	18°10	19°54	T 20
F 21	11 51 58	29°54'42	6♏14	18°21	1°57	7°28	22°14	3°31	11° 7	2°31	25° 5	27°50	29°16	18°17	19°49	F 21
S 22	11 55 54	0♈54'04	20°19	19°31	1°D57	8°14	22°12	3°30	11°10	2°30	25° 6	27°49	29°13	18°23	19°45	S 22
S 23	11 59 51	1°53'23	4♈45	20°35	1°59	9° 0	22°10	3°29	11°13	2°28	25° 7	27°45	29°10	18°30	19°40	S 23
M24	12 3 47	2°52'39	19°28	21°33	2° 3	9°45	22° 7	3°28	11°16	2°27	25° 9	27°39	29° 7	18°37	19°35	M24
T 25	12 7 44	3°51'53	4♈23	22°23	2° 9	10°31	22° 4	3°27	11°19	2°25	25°10	27°31	29° 4	18°43	19°31	T 25
W26	12 11 41	4°51'05	19°20	23° 7	2°18	11°17	22° 1	3°26	11°22	2°24	25°11	27°23	29° 1	18°50	19°26	W26
T 27	12 15 37	5°50'15	4♈12	23°44	2°29	12° 2	21°58	3°24	11°25	2°23	25°13	27°15	28°57	18°57	19°22	T 27
F 28	12 19 34	6°49'22	18°50	24°13	2°42	12°48	21°54	3°23	11°28	2°21	25°14	27° 8	28°54	19° 4	19°17	F 28
S 29	12 23 30	7°48'28	3♈ 6	24°36	2°57	13°33	21°51	3°21	11°31	2°20	25°15	27° 4	28°51	19°10	19°13	S 29
S 30	12 27 27	8°47'32	16°56	24°51	3°14	14°19	21°47	3°20	11°34	2°19	25°17	27° 2	28°48	19°17	19° 9	S 30
M31	12 31 23	9♈46'34	0♈20	24♈59	3♈33	15° 4	21♈43	3♈18	11°37	2°17	25°18	27°D 1	28♈45	19°24	19♈ 4	M31

Delta T = 84.72 sec

Greg. Calendar

APRIL 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 35 20	10♈45'34	13♈18	25°R 1	3♈54	15°R39	21°R39	3°R16	11♈40	2°R16	25°R19	27♈ 2	28♈41	19°R30	19°R 0	T 1
W 2	12 39 16	11°44'33	25°54	24♈55	4°17	16°35	21♈35	3♈15	11°43	2°15	25°21	27° 3	28°38	19°37	18♈56	W 2
T 3	12 43 13	12°43'29	8♈11	24°43	4°41	17°20	21°31	3°13	11°46	2°14	25°22	27°R 4	28°35	19°44	18°52	T 3
F 4	12 47 10	13°42'24	20°14	24°26	5° 8	18° 6	21°26	3°11	11°49	2°13	25°23	27° 4	28°32	19°51	18°48	F 4
S 5	12 51 6	14°41'17	2♈10	24° 2	5°35	18°51	21°21	3° 9	11°52	2°11	25°25	27° 2	28°29	19°57	18°44	S 5
S 6	12 55 3	15°40'09	14° 1	23°34	6° 5	19°36	21°16	3° 6	11°55	2°10	25°26	26°59	28°26	20° 4	18°40	S 6
M 7	12 58 59	16°38'58	25°53	23° 1	6°35	20°21	21°11	3° 4	11°59	2° 9	25°27	26°54	28°22	20°11	18°36	M 7
T 8	13 2 56	17°37'46	7♈49	22°24	7° 8	21° 6	21° 6	3° 2	12° 2	2° 8	25°29	26°47	28°19	20°18	18°32	T 8
W 9	13 6 52	18°36'32	19°53	21°45	7°41	21°51	21° 1	2°59	12° 5	2° 7	25°30	26°40	28°16	20°24	18°28	W 9
T 10	13 10 49	19°35'16	2♈ 6	21° 3	8°16	22°36	20°55	2°57	12° 8	2° 6	25°32	26°33	28°13	20°31	18°24	T 10
F 11	13 14 45	20°33'58	14°29	20°20	8°53	23°21	20°50	2°54	12°12	2° 5	25°33	26°27	28°10	20°38	18°21	F 11
S 12	13 18 42	21°32'38	27° 4	19°36	9°30	24° 6	20°44	2°51	12°15	2° 4	25°34	26°22	28° 6	20°44	18°17	S 12
S 13	13 22 38	22°31'16	9♈51	18°53	10° 9	24°51	20°38	2°48	12°18	2° 3	25°36	26°20	28° 3	20°51	18°14	S 13
M14	13 26 35	23°29'53	22°51	18°11	10°48	25°35	20°32	2°46	12°22	2° 2	25°37	26°D18	28° 0	20°58	18°11	M14
T 15	13 30 32	24°28'27	6♈ 2	17°30	11°29	26°20	20°26	2°43	12°25	2° 1	25°39	26°19	27°57	21° 5	18° 7	T 15
W16	13 34 28	25°26'59	19°27	16°52	12°11	27° 5	20°20	2°40	12°28	2° 0	25°40	26°20	27°54	21°11	18° 4	W16
T 17	13 38 25	26°25'29	3♈ 4	16°17	12°54	27°49	20°14	2°37	12°32	2° 0	25°41	26°21	27°51	21°18	18° 1	T 17
F 18	13 42 21	27°23'57	16°54	15°46	13°38	28°34	20° 7	2°33	12°35	1°59	25°43	26°23	27°47	21°25	17°58	F 18
S 19	13 46 18	28°22'22	0♈57	15°18	14°22	29°19	20° 1	2°30	12°38	1°58	25°44	26°R23	27°44	21°31	17°55	S 19
S 20	13 50 14	29°20'46	15°11	14°55	15° 8	0♈ 3	19°54	2°27	12°42	1°57	25°45	26°22	27°41	21°38	17°52	S 20
M21	13 54 11	0♈19'07	29°35	14°36	15°54	0°47	19°47	2°24	12°45	1°57	25°47	26°20	27°38	21°45	17°50	M21
T 22	13 58 7	1°17'26	14♈ 5	14°22	16°42	1°32	19°41	2°20	12°49	1°56	25°48	26°17	27°35	21°52	17°47	T 22
W23	14 2 4	2°15'43	28°35	14°13	17°30	2°16	19°34	2°17	12°52	1°55	25°50	26°14	27°32	21°58	17°44	W23
T 24	14 6 1	3°13'58	13♈ 0	14°D 8	18°19	3° 0	19°27	2°13	12°56	1°55	25°51	26°11	27°28	22° 5	17°42	T 24
F 25	14 9 57	4°12'11	27°15	14° 9	19° 8	3°44	19°20	2° 9	12°59	1°54	25°52	26° 8	27°25	22°12	17°40	F 25
S 26	14 13 54	5°10'22	11♈14	14°14	19°58	4°29	19°12	2° 6	13° 2	1°53	25°54	26° 6	27°22	22°19	17°37	S 26
S 27	14 17 50	6° 8'32	24°53	14°25	20°49	5°13	19° 5	2° 2	13° 6	1°53	25°55	26°D 6	27°19	22°25	17°35	S 27
M28	14 21 47	7° 6'40	8♈12	14°40	21°41	5°57	18°58	1°58	13° 9	1°52	25°56	26° 6	27°16	22°32	17°33	M28
T 29	14 25 43	8° 4'46	21° 8	14°59	22°33	6°41	18°51	1°54	13°13	1°52	25°58	26° 7	27°12	22°39	17°31	T 29
W30	14 29 40	9♈ 2'51	3♈45	15°R23	23♈26	7♈25	18♈43	1♈51	13♈16	1°51	25°59	26♈ 9	27♈ 9	22°45	17♈30	W30

Delta T = 84.61 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1603
geocentric

MAY 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 33 36	10♈ 0'55	16♈ 5	15♈51	24♈19	8♈ 8	18°R36	1°R47	13♈20	1°R51	26♈ 1	26♈10	27♈ 6	22♈52	17°R28	T 1
F 2	14 37 33	10°58'57	28°12	16°23	25°13	8°52	18♈28	1♈43	13°23	1♈51	26° 2	26°11	27° 3	22°59	17♈26	F 2
S 3	14 41 30	11°56'58	10♈10	17° 0	26° 8	9°36	18°21	1°39	13°27	1°50	26° 3	26°R11	27° 0	23° 6	17°25	S 3
S 4	14 45 26	12°54'57	22° 3	17°40	27° 3	10°20	18°13	1°35	13°30	1°50	26° 5	26°11	26°57	23°12	17°23	S 4
M 5	14 49 23	13°52'55	3♈57	18°24	27°58	11° 4	18° 6	1°31	13°34	1°50	26° 6	26°10	26°53	23°19	17°22	M 5
T 6	14 53 19	14°50'52	15°56	19°11	28°54	11°47	17°58	1°26	13°37	1°49	26° 7	26° 9	26°50	23°26	17°21	T 6
W 7	14 57 16	15°48'47	28° 3	20° 2	29°51	12°31	17°50	1°22	13°41	1°49	26° 9	26° 8	26°47	23°33	17°20	W 7
T 8	15 1 12	16°46'41	10♈22	20°56	0♈48	13°14	17°43	1°18	13°44	1°49	26°10	26° 6	26°44	23°39	17°19	T 8
F 9	15 5 9	17°44'33	22°55	21°54	1°45	13°58	17°35	1°14	13°48	1°49	26°11	26° 5	26°41	23°46	17°18	F 9
S 10	15 9 5	18°42'25	5♈45	22°54	2°43	14°41	17°27	1°10	13°51	1°49	26°12	26° 5	26°38	23°53	17°18	S 10
S 11	15 13 2	19°40'14	18°51	23°58	3°41	15°25	17°20	1° 5	13°55	1°49	26°14	26° 4	26°34	23°59	17°17	S 11
M12	15 16 59	20°38'03	2♈13	25° 4	4°40	16° 8	17°12	1° 1	13°58	1°49	26°15	26°D 4	26°31	24° 6	17°16	M12
T 13	15 20 55	21°35'50	15°49	26°13	5°39	16°51	17° 4	0°57	14° 1	1°D49	26°16	26° 4	26°28	24°13	17°16	T 13
W14	15 24 52	22°33'36	29°39	27°25	6°38	17°34	16°57	0°52	14° 5	1°49	26°18	26° 5	26°25	24°20	17°16	W14
T 15	15 28 48	23°31'20	13♈39	28°40	7°38	18°17	16°49	0°48	14° 8	1°49	26°19	26° 5	26°22	24°26	17°16	T 15
F 16	15 32 45	24°29'02	27°46	29°57	8°38	19° 1	16°42	0°43	14°12	1°49	26°20	26° 5	26°18	24°33	17°D16	F 16
S 17	15 36 41	25°26'43	11♈58	1♈17	9°38	19°44	16°34	0°39	14°15	1°49	26°21	26° 5	26°15	24°40	17°16	S 17
S 18	15 40 38	26°24'22	26°12	2°39	10°38	20°27	16°27	0°35	14°19	1°49	26°23	26° 5	26°12	24°46	17°16	S 18
M19	15 44 34	27°22'00	10♈26	4° 4	11°39	21°10	16°19	0°30	14°22	1°49	26°24	26° 5	26° 9	24°53	17°16	M19
T 20	15 48 31	28°19'35	24°37	5°31	12°40	21°52	16°12	0°26	14°26	1°49	26°25	26° 5	26° 6	25° 0	17°17	T 20
W21	15 52 28	29°17'10	8♈42	7° 1	13°42	22°35	16° 5	0°21	14°29	1°50	26°26	26° 6	26° 3	25° 7	17°17	W21
T 22	15 56 24	0♈14'43	22°39	8°34	14°44	23°18	15°57	0°17	14°32	1°50	26°27	26° 6	25°59	25°13	17°18	T 22
F 23	16 0 21	1°12'15	6♈26	10° 8	15°46	24° 1	15°50	0°12	14°36	1°50	26°29	26° 6	25°56	25°20	17°19	F 23
S 24	16 4 17	2° 9'45	20° 0	11°45	16°48	24°43	15°43	0° 8	14°39	1°50	26°30	26°R 7	25°53	25°27	17°20	S 24
S 25	16 8 14	3° 7'15	3♈19	13°25	17°51	25°26	15°36	0° 4	14°42	1°51	26°31	26° 7	25°50	25°34	17°21	S 25
M26	16 12 10	4° 4'43	16°22	15° 7	18°53	26° 9	15°29	29♈59	14°46	1°51	26°32	26° 6	25°47	25°40	17°22	M26
T 27	16 16 7	5° 2'10	29°10	16°51	19°56	26°51	15°22	29°55	14°49	1°52	26°33	26° 5	25°44	25°47	17°23	T 27
W28	16 20 3	5°59'37	11♈42	18°37	21° 0	27°34	15°16	29°50	14°52	1°52	26°34	26° 4	25°40	25°54	17°24	W28
T 29	16 24 0	6°57'03	24° 0	20°26	22° 3	28°16	15° 9	29°46	14°56	1°53	26°35	26° 3	25°37	26° 0	17°26	T 29
F 30	16 27 57	7°54'27	6♈ 6	22°18	23° 7	28°58	15° 2	29°41	14°59	1°53	26°37	26° 1	25°34	26° 7	17°27	F 30
S 31	16 31 53	8♈51'51	18♈ 4	24♈11	24°Y11	29♈41	14♈56	29♈37	15♈ 2	1♈54	26°Y38	26♈ 0	25♈31	26♈14	17♈29	S 31

Delta T = 84.51 sec

Greg. Calendar

JUNE 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 35 50	9♈49'15	29♈58	26♈ 7	25♈15	0♈23	14°R49	29°R33	15♈ 5	1♈54	26°Y39	25°R59	25♈28	26♈21	17♈31	S 1
M 2	16 39 46	10°46'38	11♈52	28° 6	26°19	1° 5	14♈43	29♈28	15° 9	1°55	26°40	25°D59	25°24	26°27	17°33	M 2
T 3	16 43 43	11°44'00	23°51	0♈ 6	27°24	1°47	14°37	29°24	15°12	1°55	26°41	25♈59	25°21	26°34	17°35	T 3
W 4	16 47 39	12°41'21	5♈59	2° 8	28°29	2°30	14°31	29°20	15°15	1°56	26°42	26° 0	25°18	26°41	17°37	W 4
T 5	16 51 36	13°38'43	18°20	4°12	29°34	3°12	14°25	29°16	15°18	1°57	26°43	26° 2	25°15	26°48	17°39	T 5
F 6	16 55 32	14°36'03	0♈58	6°18	0♈39	3°54	14°19	29°11	15°21	1°58	26°44	26° 3	25°12	26°54	17°42	F 6
S 7	16 59 29	15°33'23	13°57	8°25	1°44	4°36	14°14	29° 7	15°25	1°58	26°45	26° 4	25° 9	27° 1	17°44	S 7
S 8	17 3 26	16°30'43	27°17	10°34	2°49	5°17	14° 8	29° 3	15°28	1°59	26°46	26°R 4	25° 5	27° 8	17°47	S 8
M 9	17 7 22	17°28'02	10♈59	12°44	3°55	5°59	14° 3	28°59	15°31	2° 0	26°47	26° 4	25° 2	27°14	17°49	M 9
T 10	17 11 19	18°25'21	25° 0	14°55	5° 1	6°41	13°58	28°55	15°34	2° 1	26°48	26° 2	24°59	27°21	17°52	T 10
W11	17 15 15	19°22'38	9♈17	17° 6	6° 7	7°23	13°52	28°51	15°37	2° 2	26°49	26° 0	24°56	27°28	17°55	W11
T 12	17 19 12	20°19'56	23°44	19°18	7°13	8° 5	13°47	28°47	15°40	2° 3	26°49	25°56	24°53	27°35	17°58	T 12
F 13	17 23 8	21°17'12	8♈16	21°30	8°19	8°46	13°43	28°43	15°43	2° 4	26°50	25°53	24°49	27°41	18° 1	F 13
S 14	17 27 5	22°14'28	22°47	23°41	9°25	9°28	13°38	28°39	15°46	2° 5	26°51	25°50	24°46	27°48	18° 4	S 14
S 15	17 31 1	23°11'43	7♈12	25°53	10°32	10° 9	13°34	28°35	15°49	2° 6	26°52	25°48	24°43	27°55	18° 8	S 15
M16	17 34 58	24° 8'57	21°27	28° 3	11°39	10°51	13°29	28°31	15°52	2° 7	26°53	25°D47	24°40	28° 1	18°11	M16
T 17	17 38 55	25° 6'10	5♈29	0♈12	12°45	11°32	13°25	28°28	15°55	2° 8	26°54	25°48	24°37	28° 8	18°15	T 17
W18	17 42 51	26° 3'23	19°18	2°21	13°52	12°14	13°21	28°24	15°57	2° 9	26°55	25°49	24°34	28°15	18°18	W18
T 19	17 46 48	27° 0'35	2♈53	4°27	14°59	12°55	13°17	28°20	16° 0	2°10	26°55	25°50	24°30	28°22	18°22	T 19
F 20	17 50 44	27°57'47	16°16	6°33	16° 6	13°36	13°13	28°17	16° 3	2°11	26°56	25°52	24°27	28°28	18°26	F 20
S 21	17 54 41	28°54'58	29°25	8°37	17°14	14°18	13°10	28°13	16° 6	2°12	26°57	25°R52	24°24	28°35	18°30	S 21
S 22	17 58 37	29°52'09	12♈21	10°39	18°21	14°59	13° 6	28°10	16° 9	2°14	26°58	25°51	24°21	28°42	18°34	S 22
M23	18 2 34	0♈49'19	25° 6	12°39	19°29	15°40	13° 3	28° 6	16°11	2°15	26°58	25°48	24°18	28°49	18°38	M23
T 24	18 6 30	1°46'30	7♈39	14°37	20°36	16°21	13° 0	28° 3	16°14	2°16	26°59	25°43	24°15	28°55	18°42	T 24
W25	18 10 27	2°43'40	20° 0	16°33	21°44	17° 2	12°57	28° 0	16°17	2°17	27° 0	25°38	24°11	29° 2	18°47	W25
T 26	18 14 24	3°40'50	2♈12	18°28	22°52	17°43	12°55	27°57	16°19	2°19	27° 0	25°31	24° 8	29° 9	18°51	T 26
F 27	18 18 20	4°38'00	14°15	20°20	24° 0	18°24	12°52	27°54	16°22	2°20	27° 1	25°24	24° 5	29°15	18°56	F 27
S 28	18 22 17	5°35'10	26°11	22°10	25° 8	19° 5	12°50	27°50	16°24	2°21	27° 2	25°18	24° 2	29°22	19° 0	S 28
S 29	18 26 13	6°32'21	8♈ 4	23°58	26°16	19°46	12°48	27°47	16°27	2°23	27° 2	25°13	23°59	29°29	19° 5	S 29
M30	18 30 10	7♈29'31	19♈57	25♈44	27♈25	20♈27	12♈46	27♈45	16♈29	2♈24	27°Y 3	25♈ 9	23♈55	29♈36	19♈10	M30

Delta T = 84.40 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1603
geocentric

JULY 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 34 6	8♂26'42	1♀54	27♂29	28♂33	21♂7	12♂R44	27♂R42	16♂32	2♂26	27♀3	25♂R 8	23♂52	29♂42	19♂14	T 1
W 2	18 38 3	9°23'54	13°59	29°11	29°42	21°48	12♂42	27♂39	16°34	2°27	27° 4	25°D 8	23°49	29°49	19°19	W 2
T 3	18 41 59	10°21'05	26°19	0♂51	0♂50	22°29	12°41	27°36	16°37	2°29	27° 4	25♂ 9	23°46	29°56	19°25	T 3
F 4	18 45 56	11°18'17	8♂57	2°28	1°59	23° 9	12°40	27°34	16°39	2°30	27° 5	25°10	23°43	0♂3	19°30	F 4
S 5	18 49 53	12°15'30	21°57	4° 4	3° 8	23°50	12°39	27°31	16°41	2°32	27° 5	25°R11	23°40	0° 9	19°35	S 5
S 6	18 53 49	13°12'43	5♂23	5°38	4°17	24°31	12°38	27°29	16°43	2°33	27° 6	25°10	23°36	0°16	19°40	S 6
M 7	18 57 46	14° 9'56	19°16	7°10	5°26	25°11	12°37	27°26	16°46	2°35	27° 6	25° 8	23°33	0°23	19°46	M 7
T 8	19 1 42	15° 7'10	3♂34	8°39	6°35	25°52	12°36	27°24	16°48	2°37	27° 7	25° 4	23°30	0°29	19°51	T 8
W 9	19 5 39	16° 4'25	18°12	10° 7	7°44	26°32	12°36	27°22	16°50	2°38	27° 7	24°57	23°27	0°36	19°57	W 9
T 10	19 9 35	17° 1'39	3♂4	11°32	8°53	27°12	12°36	27°20	16°52	2°40	27° 8	24°50	23°24	0°43	20° 2	T 10
F 11	19 13 32	17°58'54	18° 2	12°55	10° 3	27°53	12°36	27°18	16°54	2°41	27° 8	24°42	23°21	0°50	20° 8	F 11
S 12	19 17 29	18°56'09	2♂56	14°16	11°12	28°33	12°36	27°16	16°56	2°43	27° 8	24°35	23°17	0°56	20°14	S 12
S 13	19 21 25	19°53'24	17°38	15°35	12°22	29°13	12°36	27°14	16°58	2°45	27° 9	24°29	23°14	1° 3	20°20	S 13
M14	19 25 22	20°50'39	2♂3	16°51	13°31	29°53	12°37	27°12	17° 0	2°47	27° 9	24°26	23°11	1°10	20°26	M14
T 15	19 29 18	21°47'55	16° 7	18° 5	14°41	0♂33	12°38	27°11	17° 2	2°48	27° 9	24°D24	23° 8	1°16	20°32	T 15
W16	19 33 15	22°45'11	29°51	19°17	15°51	1°13	12°39	27° 9	17° 4	2°50	27°10	24°24	23° 5	1°23	20°38	W16
T 17	19 37 11	23°42'27	13♂14	20°26	17° 1	1°53	12°40	27° 7	17° 6	2°52	27°10	24°25	23° 1	1°30	20°44	T 17
F 18	19 41 8	24°39'43	26°20	21°33	18°11	2°33	12°41	27° 6	17° 8	2°54	27°10	24°R25	22°58	1°37	20°51	F 18
S 19	19 45 4	25°37'00	9♂11	22°37	19°21	3°13	12°43	27° 5	17° 9	2°56	27°10	24°24	22°55	1°43	20°57	S 19
S 20	19 49 1	26°34'18	21°49	23°38	20°31	3°53	12°44	27° 4	17°11	2°58	27°10	24°21	22°52	1°50	21° 3	S 20
M21	19 52 58	27°31'35	4♂17	24°36	21°41	4°33	12°46	27° 2	17°13	2°59	27°11	24°15	22°49	1°57	21°10	M21
T 22	19 56 54	28°28'54	16°35	25°31	22°52	5°13	12°48	27° 1	17°14	3° 1	27°11	24° 7	22°46	2° 4	21°16	T 22
W23	20 0 51	29°26'13	28°45	26°24	24° 2	5°52	12°50	27° 1	17°16	3° 3	27°11	23°56	22°42	2°10	21°23	W23
T 24	20 4 47	0♂23'33	10♂49	27°12	25°12	6°32	12°53	27° 0	17°17	3° 5	27°11	23°45	22°39	2°17	21°30	T 24
F 25	20 8 44	1°20'53	22°47	27°58	26°23	7°12	12°55	26°59	17°19	3° 7	27°11	23°32	22°36	2°24	21°37	F 25
S 26	20 12 40	2°18'15	4♂40	28°40	27°33	7°51	12°58	26°58	17°20	3° 9	27°11	23°21	22°33	2°30	21°43	S 26
S 27	20 16 37	3°15'38	16°31	29°18	28°44	8°31	13° 1	26°58	17°22	3°11	27°11	23°11	22°30	2°37	21°50	S 27
M28	20 20 33	4°13'01	28°23	29°53	29°55	9°10	13° 4	26°57	17°23	3°13	27°R11	23° 3	22°27	2°44	21°57	M28
T 29	20 24 30	5°10'26	10♀19	0♂23	1♂ 6	9°50	13° 7	26°57	17°24	3°15	27°11	22°58	22°23	2°51	22° 4	T 29
W30	20 28 27	6° 7'52	22°23	0°49	2°17	10°29	13°10	26°57	17°26	3°17	27°11	22°56	22°20	2°57	22°11	W30
T 31	20 32 23	7♂5'19	4♂40	1♂11	3♂28	11♂9	13♂14	26♂56	17♂27	3♂19	27°Y11	22°D55	22♂17	3♂4	22♂19	T 31

Delta T = 84.30 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 36 20	8♂2'48	17♂14	1♂28	4♂39	11♂48	13♂18	26°D56	17♂28	3♂21	27°R11	22°R55	22♂14	3♂11	22♂26	F 1
S 2	20 40 16	9° 0'18	0♂11	1°40	5°50	12°27	13°21	26♂56	17°29	3°23	27°Y11	22♂55	22°11	3°17	22°33	S 2
S 3	20 44 13	9°57'49	13°35	1°47	7° 1	13° 7	13°25	26°56	17°30	3°25	27°11	22°54	22° 7	3°24	22°40	S 3
M 4	20 48 9	10°55'22	27°28	1°R49	8°12	13°46	13°30	26°57	17°31	3°27	27°11	22°50	22° 4	3°31	22°48	M 4
T 5	20 52 6	11°52'56	11♂50	1°46	9°24	14°25	13°34	26°57	17°32	3°29	27°10	22°44	22° 1	3°38	22°55	T 5
W 6	20 56 2	12°50'31	26°37	1°37	10°35	15° 4	13°39	26°57	17°33	3°31	27°10	22°35	21°58	3°44	23° 3	W 6
T 7	20 59 59	13°48'08	11♂43	1°23	11°47	15°43	13°43	26°58	17°34	3°34	27°10	22°25	21°55	3°51	23°10	T 7
F 8	21 3 56	14°45'45	26°58	1° 3	12°58	16°22	13°48	26°59	17°35	3°36	27°10	22°14	21°52	3°58	23°18	F 8
S 9	21 7 52	15°43'24	12♂10	0°38	14°10	17° 1	13°53	26°59	17°36	3°38	27°10	22° 4	21°48	4° 5	23°25	S 9
S 10	21 11 49	16°41'04	27°10	0° 8	15°21	17°40	13°58	27° 0	17°36	3°40	27° 9	21°56	21°45	4°11	23°33	S 10
M11	21 15 45	17°38'45	11♂49	29♂32	16°33	18°19	14° 4	27° 1	17°37	3°42	27° 9	21°50	21°42	4°18	23°41	M11
T 12	21 19 42	18°36'27	26° 3	28°53	17°45	18°58	14° 9	27° 2	17°38	3°44	27° 9	21°47	21°39	4°25	23°49	T 12
W13	21 23 38	19°34'11	9♂51	28° 8	18°57	19°37	14°15	27° 3	17°38	3°46	27° 8	21°46	21°36	4°31	23°57	W13
T 14	21 27 35	20°31'55	23°13	27°21	20° 9	20°15	14°21	27° 4	17°39	3°49	27° 8	21°46	21°33	4°38	24° 4	T 14
F 15	21 31 31	21°29'40	6♂14	26°31	21°21	20°54	14°27	27° 5	17°39	3°51	27° 8	21°45	21°29	4°45	24°12	F 15
S 16	21 35 28	22°27'27	18°55	25°39	22°33	21°33	14°33	27° 7	17°40	3°53	27° 7	21°44	21°26	4°52	24°20	S 16
S 17	21 39 25	23°25'15	1♂22	24°45	23°45	22°11	14°39	27° 8	17°40	3°55	27° 7	21°40	21°23	4°58	24°28	S 17
M18	21 43 21	24°23'04	13°38	23°53	24°57	22°50	14°45	27°10	17°40	3°57	27° 7	21°33	21°20	5° 5	24°36	M18
T 19	21 47 18	25°20'54	25°45	23° 1	26°10	23°28	14°52	27°12	17°41	4° 0	27° 6	21°23	21°17	5°12	24°45	T 19
W20	21 51 14	26°18'46	7♂46	22°11	27°22	24° 7	14°58	27°13	17°41	4° 2	27° 6	21°11	21°13	5°18	24°53	W20
T 21	21 55 11	27°16'39	19°43	21°25	28°34	24°45	15° 5	27°15	17°41	4° 4	27° 5	20°58	21°10	5°25	25° 1	T 21
F 22	21 59 7	28°14'33	1♂36	20°43	29°47	25°24	15°12	27°17	17°41	4° 6	27° 5	20°44	21° 7	5°32	25° 9	F 22
S 23	22 3 4	29°12'29	13°29	20° 7	0♂59	26° 2	15°19	27°19	17°41	4° 8	27° 4	20°31	21° 4	5°39	25°17	S 23
S 24	22 7 0	0♂10'27	25°21	19°37	2°12	26°40	15°26	27°21	17°R41	4°11	27° 4	20°19	21° 1	5°45	25°26	S 24
M25	22 10 57	1° 8'27	7♀14	19°14	3°24	27°19	15°34	27°23	17°41	4°13	27° 3	20°10	20°58	5°52	25°34	M25
T 26	22 14 53	2° 6'28	19°13	18°58	4°37	27°57	15°41	27°26	17°41	4°15	27° 2	20° 4	20°54	5°59	25°42	T 26
W27	22 18 50	3° 4'31	1♂18	18°D50	5°50	28°35	15°49	27°28	17°41	4°17	27° 2	20° 0	20°51	6° 5	25°51	W27
T 28	22 22 47	4° 2'36	13°35	18°51	7° 3	29°13	15°57	27°31	17°41	4°20	27° 1	19°59	20°48	6°12	25°59	T 28
F 29	22 26 43	5° 0'43	26° 8	19° 0	8°16	29°51	16° 4	27°33	17°40	4°22	27° 1	19°D59	20°45	6°19	26° 8	F 29
S 30	22 30 40	5°58'53	9♂1	19°18	9°29	0♂29	16°12	27°36	17°40	4°24	27° 0	19°R59	20°42	6°26	26°16	S 30
S 31	22 34 36	6♂57'04	22♂19	19♂45	10♂42	1♂7	16♂21	27♂39	17♂40	4♂26	26°Y59	19♂58	20♂38	6♂32	26♂25	S 31

Delta T = 84.20 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1603

geocentric

SEPTEMBER 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 38 33	7 ^h 55'17"	6 ^h 55'	20 ^h 19'	11 ^h 55'	1 ^h 45'	16 ^h 29'	27 ^h 41'	17 ^h R40	4 ^h 28'	26 ^h R59	19 ^h R55	20 ^h M35	6 ^h 39'	26 ^h 33'	M 1
T 2	22 42 29	8 ^h 53'32"	20 ^h 19'	21 ^h 3'	13 ^h 8'	2 ^h 23'	16 ^h 37'	27 ^h 44'	17 ^h 39'	4 ^h 31'	26 ^h Y58	19 ^h M50	20 ^h 32'	6 ^h 46'	26 ^h 42'	T 2
W 3	22 46 26	9 ^h 51'50"	5 ^h 51'	21 ^h 54'	14 ^h 21'	3 ^h 1'	16 ^h 46'	27 ^h 47'	17 ^h 39'	4 ^h 33'	26 ^h 57'	19 ^h 42'	20 ^h 29'	6 ^h 52'	26 ^h 50'	W 3
T 4	22 50 22	10 ^h 50'09"	20 ^h 5'	22 ^h 52'	15 ^h 34'	3 ^h 39'	16 ^h 54'	27 ^h 50'	17 ^h 38'	4 ^h 35'	26 ^h 57'	19 ^h 33'	20 ^h 26'	6 ^h 59'	26 ^h 59'	T 4
F 5	22 54 19	11 ^h 48'30"	5 ^h 52'	23 ^h 58'	16 ^h 48'	4 ^h 17'	17 ^h 3'	27 ^h 54'	17 ^h 37'	4 ^h 37'	26 ^h 56'	19 ^h 23'	20 ^h 23'	7 ^h 6'	27 ^h 7'	F 5
S 6	22 58 16	12 ^h 46'53"	20 ^h 40'	25 ^h 10'	18 ^h 1'	4 ^h 55'	17 ^h 12'	27 ^h 57'	17 ^h 37'	4 ^h 40'	26 ^h 55'	19 ^h 14'	20 ^h 19'	7 ^h 13'	27 ^h 16'	S 6
S 7	23 2 12	13 ^h 45'18"	5 ^h 49'	26 ^h 29'	19 ^h 14'	5 ^h 32'	17 ^h 21'	28 ^h 0'	17 ^h 36'	4 ^h 42'	26 ^h 54'	19 ^h 6'	20 ^h 16'	7 ^h 19'	27 ^h 25'	S 7
M 8	23 6 9	14 ^h 43'45"	20 ^h 39'	27 ^h 52'	20 ^h 28'	6 ^h 10'	17 ^h 30'	28 ^h 4'	17 ^h 35'	4 ^h 44'	26 ^h 54'	19 ^h 1'	20 ^h 13'	7 ^h 26'	27 ^h 33'	M 8
T 9	23 10 5	15 ^h 42'13"	5 ^h 44'	29 ^h 21'	21 ^h 41'	6 ^h 48'	17 ^h 39'	28 ^h 7'	17 ^h 35'	4 ^h 46'	26 ^h 53'	18 ^h 58'	20 ^h 10'	7 ^h 33'	27 ^h 42'	T 9
W10	23 14 2	16 ^h 40'43"	19 ^h 1'	0 ^h 54'	22 ^h 55'	7 ^h 25'	17 ^h 48'	28 ^h 11'	17 ^h 34'	4 ^h 48'	26 ^h 52'	18 ^h D57	20 ^h 7'	7 ^h 40'	27 ^h 51'	W10
T 11	23 17 58	17 ^h 39'15"	2 ^h 52'	2 ^h 31'	24 ^h 8'	8 ^h 3'	17 ^h 58'	28 ^h 15'	17 ^h 33'	4 ^h 51'	26 ^h 51'	18 ^h 57'	20 ^h 4'	7 ^h 46'	28 ^h 0'	T 11
F 12	23 21 55	18 ^h 37'48"	15 ^h 32'	4 ^h 11'	25 ^h 22'	8 ^h 40'	18 ^h 7'	28 ^h 18'	17 ^h 32'	4 ^h 53'	26 ^h 50'	18 ^h R58	20 ^h 0'	7 ^h 53'	28 ^h 8'	F 12
S 13	23 25 51	19 ^h 36'23"	28 ^h 13'	5 ^h 54'	26 ^h 36'	9 ^h 18'	18 ^h 17'	28 ^h 22'	17 ^h 31'	4 ^h 55'	26 ^h 49'	18 ^h 58'	19 ^h 57'	8 ^h 0'	28 ^h 17'	S 13
S 14	23 29 48	20 ^h 35'00"	10 ^h 36'	7 ^h 39'	27 ^h 50'	9 ^h 55'	18 ^h 27'	28 ^h 26'	17 ^h 30'	4 ^h 57'	26 ^h 48'	18 ^h 56'	19 ^h 54'	8 ^h 6'	28 ^h 26'	S 14
M15	23 33 45	21 ^h 33'38"	22 ^h 47'	9 ^h 26'	29 ^h 3'	10 ^h 32'	18 ^h 36'	28 ^h 30'	17 ^h 29'	4 ^h 59'	26 ^h 48'	18 ^h 51'	19 ^h 51'	8 ^h 13'	28 ^h 35'	M15
T 16	23 37 41	22 ^h 32'18"	4 ^h 48'	11 ^h 14'	0 ^h 17'	11 ^h 9'	18 ^h 46'	28 ^h 34'	17 ^h 28'	5 ^h 1'	26 ^h 47'	18 ^h 44'	19 ^h 48'	8 ^h 20'	28 ^h 44'	T 16
W17	23 41 38	23 ^h 31'00"	16 ^h 44'	13 ^h 3'	1 ^h 31'	11 ^h 47'	18 ^h 56'	28 ^h 38'	17 ^h 27'	5 ^h 4'	26 ^h 46'	18 ^h 36'	19 ^h 44'	8 ^h 27'	28 ^h 52'	W17
T 18	23 45 34	24 ^h 29'43"	28 ^h 37'	14 ^h 53'	2 ^h 45'	12 ^h 24'	19 ^h 6'	28 ^h 43'	17 ^h 26'	5 ^h 6'	26 ^h 45'	18 ^h 26'	19 ^h 41'	8 ^h 33'	29 ^h 1'	T 18
F 19	23 49 31	25 ^h 28'29"	10 ^h 29'	16 ^h 43'	3 ^h 59'	13 ^h 1'	19 ^h 17'	28 ^h 47'	17 ^h 24'	5 ^h 8'	26 ^h 44'	18 ^h 15'	19 ^h 38'	8 ^h 40'	29 ^h 10'	F 19
S 20	23 53 27	26 ^h 27'16"	22 ^h 22'	18 ^h 33'	5 ^h 13'	13 ^h 38'	19 ^h 27'	28 ^h 51'	17 ^h 23'	5 ^h 10'	26 ^h 43'	18 ^h 5'	19 ^h 35'	8 ^h 47'	29 ^h 19'	S 20
S 21	23 57 24	27 ^h 26'06"	4 ^h Y18	20 ^h 24'	6 ^h 27'	14 ^h 15'	19 ^h 37'	28 ^h 56'	17 ^h 22'	5 ^h 12'	26 ^h 42'	17 ^h 57'	19 ^h 32'	8 ^h 53'	29 ^h 28'	S 21
M22	0 1 20	28 ^h 24'57"	16 ^h 19'	22 ^h 14'	7 ^h 41'	14 ^h 52'	19 ^h 48'	29 ^h 0'	17 ^h 20'	5 ^h 14'	26 ^h 41'	17 ^h 50'	19 ^h 29'	9 ^h 0'	29 ^h 36'	M22
T 23	0 5 17	29 ^h 23'51"	28 ^h 25'	24 ^h 4'	8 ^h 55'	15 ^h 29'	19 ^h 58'	29 ^h 5'	17 ^h 19'	5 ^h 16'	26 ^h 40'	17 ^h 46'	19 ^h 25'	9 ^h 7'	29 ^h 45'	T 23
W24	0 9 13	0 ^h 22'46"	10 ^h 39'	25 ^h 53'	10 ^h 10'	16 ^h 6'	20 ^h 9'	29 ^h 10'	17 ^h 18'	5 ^h 18'	26 ^h 39'	17 ^h 44'	19 ^h 22'	9 ^h 14'	29 ^h 54'	W24
T 25	0 13 10	1 ^h 21'44"	23 ^h 3'	27 ^h 42'	11 ^h 24'	16 ^h 43'	20 ^h 20'	29 ^h 14'	17 ^h 16'	5 ^h 20'	26 ^h 38'	17 ^h D44	19 ^h 19'	9 ^h 20'	0 ^h 3'	T 25
F 26	0 17 7	2 ^h 20'45"	5 ^h Y42	29 ^h 30'	12 ^h 38'	17 ^h 20'	20 ^h 31'	29 ^h 19'	17 ^h 15'	5 ^h 22'	26 ^h 37'	17 ^h 45'	19 ^h 16'	9 ^h 27'	0 ^h 12'	F 26
S 27	0 21 3	3 ^h 19'47"	18 ^h 37'	1 ^h 17'	13 ^h 52'	17 ^h 56'	20 ^h 42'	29 ^h 24'	17 ^h 13'	5 ^h 24'	26 ^h 36'	17 ^h 46'	19 ^h 13'	9 ^h 34'	0 ^h 21'	S 27
S 28	0 25 0	4 ^h 18'52"	1 ^h 52'	3 ^h 4'	15 ^h 7'	18 ^h 33'	20 ^h 53'	29 ^h 29'	17 ^h 11'	5 ^h 26'	26 ^h 35'	17 ^h R47	19 ^h 10'	9 ^h 40'	0 ^h 29'	S 28
M29	0 28 56	5 ^h 18'00"	15 ^h 31'	4 ^h 50'	16 ^h 21'	19 ^h 10'	21 ^h 4'	29 ^h 34'	17 ^h 10'	5 ^h 28'	26 ^h 34'	17 ^h 47'	19 ^h 6'	9 ^h 47'	0 ^h 38'	M29
T 30	0 32 53	6 ^h 17'10"	29 ^h 34'	6 ^h 35'	17 ^h 36'	19 ^h 46'	21 ^h 15'	29 ^h 39'	17 ^h 8'	5 ^h 30'	26 ^h Y33	17 ^h M44	19 ^h M 3	9 ^h Y54	0 ^h 47'	T 30

Delta T = 84.09 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 36 49	7♂16'22	14♂ 0	8♂20	18♂50	20♂23	21♂26	29♂44	17°R 6	5♂32	26°R32	17°R41	19♂ 0	10♂ 1	0♂56	W 1
T 2	0 40 46	8°15'36	28°48	10° 3	20° 5	20°59	21°38	29°49	17♂ 5	5°34	26°Y31	17♂35	18°57	10° 7	1° 5	T 2
F 3	0 44 42	9°14'52	13♂49	11°46	21°19	21°36	21°49	29°55	17° 3	5°36	26°30	17°29	18°54	10°14	1°14	F 3
S 4	0 48 39	10°14'11	28°56	13°28	22°34	22°12	22° 0	29°59	17° 1	5°38	26°29	17°24	18°50	10°21	1°22	S 4
S 5	0 52 36	11°13'32	13♂59	15°10	23°48	22°49	22°12	0♂ 5	16°59	5°40	26°28	17°19	18°47	10°27	1°31	S 5
M 6	0 56 32	12°12'55	28°48	16°50	25° 3	23°25	22°24	0°11	16°57	5°42	26°26	17°16	18°44	10°34	1°40	M 6
T 7	1 0 29	13°12'20	13♂17	18°30	26°18	24° 1	22°35	0°16	16°55	5°44	26°25	17°D15	18°41	10°41	1°49	T 7
W 8	1 4 25	14°11'47	27°19	20° 9	27°33	24°37	22°47	0°22	16°53	5°46	26°24	17°15	18°38	10°48	1°57	W 8
T 9	1 8 22	15°11'16	10♂55	21°48	28°47	25°13	22°59	0°27	16°51	5°47	26°23	17°17	18°35	10°54	2° 6	T 9
F 10	1 12 18	16°10'46	24° 4	23°25	0♂ 2	25°49	23°11	0°33	16°49	5°49	26°22	17°18	18°31	11° 1	2°15	F 10
S 11	1 16 15	17°10'19	6♂50	25° 2	1°17	26°25	23°23	0°39	16°47	5°51	26°21	17°20	18°28	11° 8	2°23	S 11
S 12	1 20 11	18° 9'53	19°16	26°39	2°32	27° 1	23°35	0°45	16°45	5°53	26°20	17°R20	18°25	11°14	2°32	S 12
M13	1 24 8	19° 9'29	1♂27	28°15	3°47	27°37	23°47	0°50	16°43	5°54	26°19	17°19	18°22	11°21	2°41	M13
T 14	1 28 5	20° 9'06	13°28	29°50	5° 2	28°13	23°59	0°56	16°41	5°56	26°17	17°17	18°19	11°28	2°49	T 14
W15	1 32 1	21° 8'46	25°22	1♂24	6°16	28°49	24°11	1° 2	16°39	5°58	26°16	17°14	18°15	11°34	2°58	W15
T 16	1 35 58	22° 8'27	7♂13	2°58	7°31	29°24	24°24	1° 8	16°36	6° 0	26°15	17°10	18°12	11°41	3° 7	T 16
F 17	1 39 54	23° 8'10	19° 6	4°31	8°46	0♂ 0	24°36	1°14	16°34	6° 1	26°14	17° 6	18° 9	11°48	3°15	F 17
S 18	1 43 51	24° 7'54	1°Y 2	6° 4	10° 1	0°36	24°48	1°20	16°32	6° 3	26°13	17° 2	18° 6	11°55	3°24	S 18
S 19	1 47 47	25° 7'41	13° 5	7°36	11°16	1°11	25° 1	1°26	16°30	6° 4	26°12	16°58	18° 3	12° 1	3°32	S 19
M20	1 51 44	26° 7'30	25°15	9° 8	12°31	1°47	25°13	1°33	16°27	6° 6	26°11	16°56	18° 0	12° 8	3°41	M20
T 21	1 55 40	27° 7'20	7♂34	10°39	13°46	2°22	25°26	1°39	16°25	6° 8	26°10	16°55	17°56	12°15	3°49	T 21
W22	1 59 37	28° 7'13	20° 4	12° 9	15° 2	2°57	25°38	1°45	16°23	6° 9	26° 8	16°D54	17°53	12°21	3°57	W22
T 23	2 3 34	29° 7'08	2II45	13°39	16°17	3°33	25°51	1°51	16°20	6°11	26° 7	16°55	17°50	12°28	4° 6	T 23
F 24	2 7 30	0♂ 7'05	15°38	15° 9	17°32	4° 8	26° 4	1°58	16°18	6°12	26° 6	16°56	17°47	12°35	4°14	F 24
S 25	2 11 27	1° 7'04	28°46	16°38	18°47	4°43	26°16	2° 4	16°16	6°14	26° 5	16°58	17°44	12°42	4°22	S 25
S 26	2 15 23	2° 7'05	12♂ 9	18° 6	20° 2	5°18	26°29	2°10	16°13	6°15	26° 4	16°59	17°41	12°48	4°31	S 26
M27	2 19 20	3° 7'08	25°49	19°34	21°17	5°53	26°42	2°17	16°11	6°16	26° 3	16°59	17°37	12°55	4°39	M27
T 28	2 23 16	4° 7'14	9♂45	21° 1	22°32	6°28	26°55	2°23	16° 8	6°18	26° 2	16°R59	17°34	13° 2	4°47	T 28
W29	2 27 13	5° 7'21	23°57	22°28	23°48	7° 3	27° 8	2°30	16° 6	6°19	26° 0	16°59	17°31	13° 8	4°55	W29
T 30	2 31 9	6° 7'31	8♂23	23°54	25° 3	7° 38	27°21	2°36	16° 4	6°21	25°59	16°58	17°28	13°15	5° 3	T 30
F 31	2 35 6	7♂ 7'43	23♂ 0	25♂19	26♂18	8♂12	27♂34	2♂43	16♂ 1	6♂22	25°Y58	16♂57	17♂25	13♂22	5♂11	F 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1603
geocentric

NOVEMBER 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 39 2	8♉ 7°57	7♊ 42	26♉ 44	27♊ 34	8♉ 47	27♉ 47	2♊ 50	15°R59	6♉ 23	25°R57	16°R56	17♉ 21	13♉ 29	5♊ 19	S 1
S 2	2 42 59	9° 8'13	22°22	28° 8	28°49	9°22	28° 0	2°56	15♉ 56	6°24	25°Y56	16♉ 55	17°18	13°35	5°27	S 2
M 3	2 46 56	10° 8'30	6♉ 55	29°31	0♉ 4	9°56	28°13	3° 3	15°54	6°26	25°55	16°54	17°15	13°42	5°35	M 3
T 4	2 50 52	11° 8'50	21°13	0♉ 53	1°19	10°31	28°26	3°10	15°51	6°27	25°54	16°D54	17°12	13°49	5°43	T 4
W 5	2 54 49	12° 9'11	5♉ 11	2°14	2°35	11° 5	28°39	3°17	15°49	6°28	25°53	16°54	17° 9	13°55	5°51	W 5
T 6	2 58 45	13° 9'34	18°47	3°34	3°50	11°39	28°52	3°23	15°46	6°29	25°52	16°55	17° 6	14° 2	5°59	T 6
F 7	3 2 42	14° 9'59	2♉ 0	4°53	5° 6	12°14	29° 5	3°30	15°44	6°30	25°51	16°55	17° 2	14° 9	6° 7	F 7
S 8	3 6 38	15°10'25	14°51	6°11	6°21	12°48	29°19	3°37	15°41	6°31	25°50	16°55	16°59	14°16	6°14	S 8
S 9	3 10 35	16°10'52	27°21	7°27	7°36	13°22	29°32	3°44	15°39	6°32	25°48	16°56	16°56	14°22	6°22	S 9
M10	3 14 32	17°11'20	9♉ 35	8°41	8°52	13°56	29°45	3°51	15°36	6°33	25°47	16°56	16°53	14°29	6°29	M10
T 11	3 18 28	18°11'50	21°37	9°54	10° 7	14°29	29°59	3°58	15°34	6°34	25°46	16°56	16°50	14°36	6°37	T 11
W12	3 22 25	19°12'22	3♉ 31	11° 4	11°22	15° 3	0♉ 12	4° 4	15°31	6°35	25°45	16°56	16°47	14°42	6°44	W12
T 13	3 26 21	20°12'54	15°23	12°12	12°38	15°37	0°25	4°11	15°29	6°36	25°44	16°56	16°43	14°49	6°52	T 13
F 14	3 30 18	21°13'28	27°16	13°18	13°53	16°11	0°39	4°18	15°26	6°37	25°43	16°56	16°40	14°56	6°59	F 14
S 15	3 34 14	22°14'03	9°Y15	14°20	15° 9	16°44	0°52	4°25	15°24	6°38	25°42	16°57	16°37	15° 2	7° 6	S 15
S 16	3 38 11	23°14'39	21°23	15°19	16°24	17°17	1° 5	4°32	15°21	6°39	25°41	16°57	16°34	15° 9	7°14	S 16
M17	3 42 7	24°15'17	3♉ 43	16°14	17°40	17°51	1°19	4°39	15°19	6°39	25°40	16°58	16°31	15°16	7°21	M17
T 18	3 46 4	25°15'56	16°17	17° 4	18°55	18°24	1°32	4°46	15°16	6°40	25°39	16°R58	16°27	15°23	7°28	T 18
W19	3 50 0	26°16'36	29° 6	17°49	20°11	18°57	1°46	4°53	15°14	6°41	25°38	16°58	16°24	15°29	7°35	W19
T 20	3 53 57	27°17'18	12♉ 9	18°28	21°26	19°30	1°59	5° 0	15°11	6°41	25°37	16°57	16°21	15°36	7°42	T 20
F 21	3 57 54	28°18'02	25°28	19° 1	22°41	20° 3	2°13	5° 7	15° 9	6°42	25°36	16°56	16°18	15°43	7°49	F 21
S 22	4 1 50	29°18'47	8♉ 59	19°27	23°57	20°36	2°26	5°14	15° 7	6°43	25°36	16°54	16°15	15°49	7°55	S 22
S 23	4 5 47	0♉ 19'33	22°42	19°45	25°12	21° 9	2°40	5°21	15° 4	6°43	25°35	16°53	16°12	15°56	8° 2	S 23
M24	4 9 43	1°20'20	6♉ 35	19°R54	26°28	21°42	2°53	5°28	15° 2	6°44	25°34	16°51	16° 8	16° 3	8° 9	M24
T 25	4 13 40	2°21'10	20°36	19°53	27°43	22°14	3° 7	5°36	14°59	6°44	25°33	16°50	16° 5	16°10	8°15	T 25
W26	4 17 36	3°22'00	4♉ 44	19°42	28°59	22°47	3°20	5°43	14°57	6°45	25°32	16°D50	16° 2	16°16	8°22	W26
T 27	4 21 33	4°22'52	18°56	19°20	0♉ 14	23°19	3°34	5°50	14°55	6°45	25°31	16°50	15°59	16°23	8°28	T 27
F 28	4 25 29	5°23'46	3♉ 10	18°47	1°30	23°51	3°47	5°57	14°52	6°46	25°30	16°51	15°56	16°30	8°35	F 28
S 29	4 29 26	6°24'41	17°24	18° 3	2°45	24°23	4° 1	6° 4	14°50	6°46	25°29	16°53	15°52	16°36	8°41	S 29
S 30	4 33 23	7♉ 25'37	1♉ 35	17♉ 8	4♉ 1	24♉ 55	4♉ 14	6♉ 11	14♉ 48	6♉ 46	25°Y29	16♉ 54	15♉ 49	16♉ 43	8♉ 47	S 30

Delta T = 83.88 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1603 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 37 19	8♉ 26'35	15♉ 39	16°R 4	5♉ 16	25♉ 27	4♉ 28	6♉ 18	14°R46	6♉ 47	25°R28	16°R54	15♉ 46	16♉ 50	8♉ 53	M 1
T 2	4 41 16	9°27'33	29°34	14♉ 51	6°32	25°59	4°41	6°25	14♉ 43	6°47	25°Y27	16♉ 54	15°43	16°56	8°59	T 2
W 3	4 45 12	10°28'33	13♉ 16	13°33	7°48	26°31	4°55	6°32	14°41	6°47	25°26	16°52	15°40	17° 3	9° 5	W 3
T 4	4 49 9	11°29'34	26°41	12°11	9° 3	27° 2	5° 8	6°39	14°39	6°47	25°26	16°49	15°37	17°10	9°11	T 4
F 5	4 53 5	12°30'35	9♉ 48	10°48	10°19	27°33	5°21	6°46	14°37	6°48	25°25	16°45	15°33	17°17	9°17	F 5
S 6	4 57 2	13°31'37	22°37	9°27	11°34	28° 5	5°35	6°53	14°35	6°48	25°24	16°41	15°30	17°23	9°23	S 6
S 7	5 0 59	14°32'40	5♉ 8	8°10	12°50	28°36	5°48	7° 0	14°33	6°48	25°23	16°36	15°27	17°30	9°28	S 7
M 8	5 4 55	15°33'44	17°23	7° 1	14° 5	29° 7	6° 2	7° 7	14°31	6°48	25°23	16°32	15°24	17°37	9°34	M 8
T 9	5 8 52	16°34'47	29°26	6° 1	15°21	29°38	6°15	7°14	14°29	6°R48	25°22	16°29	15°21	17°43	9°39	T 9
W10	5 12 48	17°35'52	11♉ 21	5°10	16°36	0♉ 8	6°29	7°21	14°27	6°48	25°21	16°28	15°18	17°50	9°45	W10
T 11	5 16 45	18°36'56	23°12	4°31	17°52	0°39	6°42	7°28	14°25	6°48	25°21	16°D28	15°14	17°57	9°50	T 11
F 12	5 20 41	19°38'02	5°Y 4	4° 2	19° 7	1° 9	6°55	7°35	14°23	6°48	25°20	16°29	15°11	18° 3	9°55	F 12
S 13	5 24 38	20°39'07	17° 3	3°45	20°23	1°40	7° 9	7°42	14°21	6°48	25°20	16°31	15° 8	18°10	10° 0	S 13
S 14	5 28 34	21°40'13	29°13	3°D38	21°38	2°10	7°22	7°49	14°19	6°48	25°19	16°32	15° 5	18°17	10° 5	S 14
M15	5 32 31	22°41'19	11♉ 38	3°41	22°54	2°40	7°35	7°56	14°17	6°47	25°18	16°R33	15° 2	18°24	10°10	M15
T 16	5 36 28	23°42'25	24°22	3°53	24° 9	3°10	7°49	8° 3	14°15	6°47	25°18	16°33	14°58	18°30	10°15	T 16
W17	5 40 24	24°43'32	7♉ 27	4°14	25°25	3°39	8° 2	8°10	14°14	6°47	25°17	16°31	14°55	18°37	10°19	W17
T 18	5 44 21	25°44'39	20°52	4°42	26°40	4° 9	8°15	8°17	14°12	6°47	25°17	16°27	14°52	18°44	10°24	T 18
F 19	5 48 17	26°45'47	4♉ 37	5°17	27°56	4°38	8°28	8°24	14°10	6°46	25°16	16°22	14°49	18°50	10°28	F 19
S 20	5 52 14	27°46'55	18°38	5°59	29°11	5° 7	8°41	8°31	14° 9	6°46	25°16	16°15	14°46	18°57	10°33	S 20
S 21	5 56 10	28°48'03	2♉ 50	6°46	0♉ 27	5°36	8°55	8°37	14° 7	6°46	25°16	16° 8	14°43	19° 4	10°37	S 21
M22	6 0 7	29°49'12	17° 9	7°37	1°42	6° 5	9° 8	8°44	14° 6	6°45	25°15	16° 1	14°39	19°10	10°41	M22
T 23	6 4 3	0♉ 50'21	1♉ 29	8°33	2°58	6°34	9°21	8°51	14° 4	6°45	25°15	15°56	14°36	19°17	10°45	T 23
W24	6 8 0	1°51'31	15°46	9°33	4°13	7° 3	9°34	8°58	14° 3	6°44	25°14	15°53	14°33	19°24	10°49	W24
T 25	6 11 57	2°52'41	29°57	10°36	5°29	7°31	9°47	9° 4	14° 1	6°44	25°14	15°D52	14°30	19°31	10°53	T 25
F 26	6 15 53	3°53'51	14♉ 1	11°42	6°44	7°59	10° 0	9°11	14° 0	6°43	25°14	15°52	14°27	19°37	10°57	F 26
S 27	6 19 50	4°55'02	27°56	12°51	8° 0	8°27	10°13	9°18	13°59	6°43	25°13	15°53	14°24	19°44	11° 0	S 27
S 28	6 23 46	5°56'14	11♉ 42	14° 2	9°15	8°55	10°26	9°24	13°57	6°42	25°13	15°R54	14°20	19°51	11° 4	S 28
M29	6 27 43	6°57'25	25°19	15°15	10°31	9°22	10°38	9°31	13°56	6°42	25°13	15°54	14°17	19°57	11° 7	M29
T 30	6 31 39	7°58'37	8♉ 46	16°30	11°46	9°50	10°51	9°37	13°55	6°41	25°13	15°51	14°14	20° 4	11°11	T 30
W31	6 35 36	8♉ 59'49	22♉ 3	17♉ 46	13♉ 2	10♉ 17	11♉ 4	9♉ 44	13♉ 54	6♉ 40	25°Y12	15♉ 46	14♉ 11	20♉ 11	11♉ 14	W31

Delta T = 83.78 sec

Greg. Calendar