



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1661

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 1661

geocentric

JANUARY 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 44 14	11°31'56	9°35'15	24°R45	27°M47	26°A31	12°A47	20°M44	28°B58	8°B48	20°R51	22°R 9	21°A37	29°A45	20°B19	S 1
S 2	6 48 11	12°13'08	24° 3	24°B12	28°57	27°16	12°51	20°49	29° 2	8°51	20°II50	21°A57	21°34	29°52	20°24	S 2
M 3	6 52 8	13°14'19	8°55'59	23°27	0°A 7	28° 1	12°56	20°55	29° 5	8°53	20°49	21°45	21°31	29°59	20°30	M 3
T 4	6 56 4	14°15'30	23°52	22°32	1°17	28°46	13° 0	21° 0	29° 9	8°55	20°48	21°36	21°28	0°M 5	20°35	T 4
W 5	7 0 1	15°16'41	8°A34	21°28	2°28	29°31	13° 5	21° 5	29°12	8°57	20°47	21°29	21°25	0°12	20°40	W 5
T 6	7 3 57	16°17'50	23° 1	20°17	3°39	0°B16	13° 9	21°10	29°15	9° 0	20°46	21°26	21°21	0°19	20°46	T 6
F 7	7 7 54	17°19'00	7°Y 9	19° 1	4°49	1° 1	13°13	21°15	29°19	9° 2	20°45	21°24	21°18	0°25	20°51	F 7
S 8	7 11 50	18°20'08	20°58	17°42	6° 0	1°46	13°16	21°20	29°22	9° 4	20°44	21°24	21°15	0°32	20°57	S 8
S 9	7 15 47	19°21'16	4°B28	16°22	7°11	2°31	13°20	21°25	29°26	9° 6	20°43	21°24	21°12	0°39	21° 2	S 9
M10	7 19 43	20°22'23	17°42	15° 6	8°22	3°17	13°23	21°30	29°29	9° 9	20°41	21°22	21° 9	0°46	21° 7	M10
T 11	7 23 40	21°23'29	0°II41	13°53	9°33	4° 2	13°26	21°34	29°33	9°11	20°40	21°18	21° 5	0°52	21°13	T 11
W12	7 27 37	22°24'35	13°29	12°47	10°44	4°47	13°29	21°39	29°36	9°13	20°39	21°11	21° 2	0°59	21°18	W12
T 13	7 31 33	23°25'39	26° 6	11°49	11°55	5°32	13°32	21°44	29°40	9°15	20°39	21° 0	20°59	1° 6	21°24	T 13
F 14	7 35 30	24°26'43	8°B33	11° 0	13° 7	6°18	13°35	21°48	29°43	9°18	20°38	20°47	20°56	1°12	21°29	F 14
S 15	7 39 26	25°27'47	20°52	10°19	14°18	7° 3	13°37	21°53	29°47	9°20	20°37	20°33	20°53	1°19	21°34	S 15
S 16	7 43 23	26°28'49	3°B 1	9°48	15°30	7°48	13°40	21°57	29°50	9°22	20°36	20°18	20°50	1°26	21°40	S 16
M17	7 47 19	27°29'51	15° 3	9°26	16°41	8°34	13°42	22° 1	29°54	9°24	20°35	20° 4	20°46	1°32	21°45	M17
T 18	7 51 16	28°30'53	26°58	9°13	17°53	9°19	13°44	22° 5	29°57	9°26	20°34	19°52	20°43	1°39	21°51	T 18
W19	7 55 12	29°31'53	8°M48	9°D 9	19° 5	10° 5	13°45	22° 9	0°A 1	9°28	20°33	19°43	20°40	1°46	21°56	W19
T 20	7 59 9	0°A32'53	20°36	9°12	20°16	10°50	13°47	22°13	0° 4	9°31	20°32	19°37	20°37	1°52	22° 1	T 20
F 21	8 3 6	1°33'52	2°A26	9°23	21°28	11°36	13°48	22°17	0° 8	9°33	20°31	19°33	20°34	1°59	22° 7	F 21
S 22	8 7 2	2°34'51	14°21	9°41	22°40	12°22	13°50	22°21	0°11	9°35	20°30	19°32	20°30	2° 6	22°12	S 22
S 23	8 10 59	3°35'48	26°28	10° 6	23°52	13° 7	13°51	22°25	0°15	9°37	20°30	19°D32	20°27	2°13	22°17	S 23
M24	8 14 55	4°36'46	8°M50	10°36	25° 4	13°53	13°51	22°29	0°18	9°39	20°29	19°R32	20°24	2°19	22°23	M24
T 25	8 18 52	5°37'42	21°35	11°12	26°17	14°39	13°52	22°32	0°22	9°41	20°28	19°31	20°21	2°26	22°28	T 25
W26	8 22 48	6°38'38	4°A45	11°52	27°29	15°24	13°52	22°36	0°26	9°43	20°27	19°28	20°18	2°33	22°33	W26
T 27	8 26 45	7°39'33	18°25	12°37	28°41	16°10	13°53	22°39	0°29	9°45	20°26	19°22	20°15	2°39	22°38	T 27
F 28	8 30 41	8°40'27	2°B35	13°25	29°53	16°56	13°R53	22°43	0°33	9°47	20°26	19°14	20°11	2°46	22°44	F 28
S 29	8 34 38	9°41'21	17°13	14°18	1°B 6	17°42	13°53	22°46	0°36	9°50	20°25	19° 4	20° 8	2°53	22°49	S 29
S 30	8 38 35	10°42'13	2°A13	15°13	2°18	18°28	13°52	22°49	0°39	9°52	20°24	18°53	20° 5	2°59	22°54	S 30
M31	8 42 31	11°43'04	17°A25	16°B12	3°B30	19°B14	13°A52	22°M52	0°A43	9°B54	20°II23	18°A43	20°A 2	3°M 6	22°B59	M31

Delta T = 35.70 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 46 28	12°43'54	2°B38	17°B14	4°B43	20°B 0	13°R51	22°M55	0°A46	9°B58	20°R23	18°R34	19°A59	3°M13	23°B 4	T 1
W 2	8 50 24	13°44'42	17°43	18°17	5°55	20°46	13°A50	22°58	0°50	9°58	20°II22	18°A28	19°56	3°19	23°10	W 2
T 3	8 54 21	14°45'29	2°Y30	19°24	7° 8	21°32	13°49	23° 1	0°53	9°59	20°22	18°25	19°52	3°26	23°15	T 3
F 4	8 58 17	15°46'14	16°54	20°32	8°21	22°18	13°48	23° 3	0°57	10° 1	20°21	18°D24	19°49	3°33	23°20	F 4
S 5	9 2 14	16°46'58	0°B54	21°43	9°33	23° 4	13°46	23° 6	1° 0	10° 3	20°20	18°24	19°46	3°39	23°25	S 5
S 6	9 6 10	17°47'40	14°28	22°55	10°46	23°50	13°44	23° 8	1° 4	10° 5	20°20	18°R25	19°43	3°46	23°30	S 6
M 7	9 10 7	18°48'21	27°41	24° 9	11°59	24°36	13°43	23°11	1° 7	10° 7	20°19	18°25	19°40	3°53	23°35	M 7
T 8	9 14 4	19°48'59	10°II34	25°25	13°11	25°22	13°41	23°13	1°10	10° 9	20°19	18°22	19°36	4° 0	23°40	T 8
W 9	9 18 0	20°49'36	23°10	26°42	14°24	26° 8	13°38	23°15	1°14	10°11	20°18	18°18	19°33	4° 6	23°45	W 9
T 10	9 21 57	21°50'12	5°B34	28° 1	15°37	26°54	13°36	23°17	1°17	10°13	20°18	18°11	19°30	4°13	23°50	T 10
F 11	9 25 53	22°50'45	17°48	29°21	16°50	27°41	13°33	23°19	1°20	10°14	20°17	18° 1	19°27	4°20	23°55	F 11
S 12	9 29 50	23°51'17	29°54	0°A42	18° 3	28°27	13°31	23°21	1°24	10°16	20°17	17°51	19°24	4°26	23°59	S 12
S 13	9 33 46	24°51'48	11°B53	2° 5	19°16	29°13	13°28	23°23	1°27	10°18	20°16	17°40	19°21	4°33	24° 4	S 13
M14	9 37 43	25°52'16	23°48	3°29	20°29	29°59	13°24	23°25	1°30	10°20	20°16	17°30	19°17	4°40	24° 9	M14
T 15	9 41 39	26°52'43	5°M39	4°54	21°42	0°A46	13°21	23°27	1°34	10°21	20°15	17°21	19°14	4°46	24°14	T 15
W16	9 45 36	27°53'08	17°28	6°20	22°55	1°32	13°18	23°28	1°37	10°23	20°15	17°15	19°11	4°53	24°19	W16
T 17	9 49 32	28°53'32	29°18	7°47	24° 8	2°18	13°14	23°30	1°40	10°25	20°15	17°10	19° 8	5° 0	24°23	T 17
F 18	9 53 29	29°53'54	11°A10	9°15	25°21	3° 5	13°10	23°31	1°43	10°26	20°14	17° 9	19° 5	5° 6	24°28	F 18
S 19	9 57 26	0°A54'15	23° 9	10°45	26°34	3°51	13° 6	23°32	1°47	10°28	20°14	17°D 8	19° 2	5°13	24°32	S 19
S 20	10 1 22	1°54'34	5°M17	12°16	27°47	4°38	13° 2	23°33	1°50	10°30	20°14	17°10	18°58	5°20	24°37	S 20
M21	10 5 19	2°54'52	17°40	13°47	29° 0	5°24	12°58	23°34	1°53	10°31	20°14	17°11	18°55	5°26	24°42	M21
T 22	10 9 15	3°55'09	0°A12	15°20	0°A13	6°11	12°53	23°35	1°56	10°33	20°13	17°R12	18°52	5°33	24°46	T 22
W23	10 13 12	4°55'23	13°26	16°54	1°26	6°57	12°48	23°36	1°59	10°34	20°13	17°12	18°49	5°40	24°51	W23
T 24	10 17 8	5°55'37	26°57	18°28	2°39	7°44	12°44	23°37	2° 2	10°36	20°13	17°10	18°46	5°46	24°55	T 24
F 25	10 21 5	6°55'49	10°B57	20° 4	3°53	8°30	12°39	23°37	2° 5	10°37	20°13	17° 6	18°42	5°53	24°59	F 25
S 26	10 25 1	7°55'59	25°25	21°41	5° 6	9°17	12°33	23°38	2° 8	10°39	20°13	17° 1	18°39	6° 0	25° 4	S 26
S 27	10 28 58	8°56'08	10°A17	23°19	6°19	10° 3	12°28	23°38	2°11	10°40	20°12	16°55	18°36	6° 7	25° 8	S 27
M28	10 32 55	9°A56'15	25°A26	24°A58	7°A32	10°A50	12°A23	23°M38	2°A14	10°B42	20°II12	16°A49	18°A33	6°M13	25°B12	M28

Delta T = 35.64 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1661

geocentric

MARCH 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 36 51	10♋56'20	10♋42	26♋38	8♋46	11♋36	12°R17	23♌39	2♋17	10♋43	20°R12	16°R45	18♌30	6♎20	25♋16	T 1
W 2	10 40 48	11°56'23	25°56	28°19	9°59	12°23	12♌11	23°R39	2°20	10°44	20♌12	16♌41	18°27	6°27	25°21	W 2
T 3	10 44 44	12°56'24	10♌56	0♋2	11°12	13°9	12°6	23°39	2°23	10°46	20°12	16°D40	18°23	6°33	25°25	T 3
F 4	10 48 41	13°56'24	25°35	1°45	12°26	13°56	12°0	23°39	2°26	10°47	20°D12	16°40	18°20	6°40	25°29	F 4
S 5	10 52 37	14°56'21	9♌49	3°30	13°39	14°43	11°54	23°38	2°29	10°48	20°12	16°41	18°17	6°47	25°33	S 5
S 6	10 56 34	15°56'16	23°36	5°15	14°52	15°29	11°47	23°38	2°31	10°49	20°12	16°43	18°14	6°53	25°37	S 6
M 7	11 0 30	16°56'08	6♌56	7°2	16°6	16°16	11°41	23°38	2°34	10°50	20°12	16°44	18°11	7°0	25°40	M 7
T 8	11 4 27	17°55'59	19°52	8°50	17°19	17°3	11°35	23°37	2°37	10°52	20°12	16°R45	18°8	7°7	25°44	T 8
W 9	11 8 24	18°55'47	2♌28	10°39	18°32	17°49	11°28	23°37	2°40	10°53	20°12	16°44	18°4	7°13	25°48	W 9
T 10	11 12 20	19°55'33	14°48	12°30	19°46	18°36	11°21	23°36	2°42	10°54	20°13	16°42	18°1	7°20	25°52	T 10
F 11	11 16 17	20°55'16	26°56	14°21	20°59	19°23	11°15	23°35	2°45	10°55	20°13	16°38	17°58	7°27	25°55	F 11
S 12	11 20 13	21°54'58	8♌54	16°14	22°12	20°9	11°8	23°34	2°48	10°56	20°13	16°34	17°55	7°33	25°59	S 12
S 13	11 24 10	22°54'37	20°47	18°8	23°26	20°56	11°1	23°33	2°50	10°57	20°13	16°30	17°52	7°40	26°3	S 13
M14	11 28 6	23°54'14	2♎37	20°3	24°39	21°43	10°54	23°32	2°53	10°58	20°13	16°26	17°48	7°47	26°6	M14
T 15	11 32 3	24°53'49	14°27	21°59	25°53	22°29	10°47	23°31	2°55	10°59	20°14	16°23	17°45	7°53	26°10	T 15
W16	11 35 59	25°53'22	26°18	23°57	27°6	23°16	10°39	23°29	2°58	11°0	20°14	16°21	17°42	8°0	26°13	W16
T 17	11 39 56	26°52'52	8♌12	25°55	28°20	24°3	10°32	23°28	3°0	11°1	20°14	16°19	17°39	8°7	26°16	T 17
F 18	11 43 52	27°52'21	20°13	27°54	29°33	24°49	10°25	23°27	3°2	11°2	20°14	16°D19	17°36	8°13	26°20	F 18
S 19	11 47 49	28°51'48	2♎20	29°55	0♋46	25°36	10°17	23°25	3°5	11°2	20°15	16°20	17°33	8°20	26°23	S 19
S 20	11 51 46	29°51'13	14°38	1°Y56	2°0	26°23	10°10	23°23	3°7	11°3	20°15	16°21	17°29	8°27	26°26	S 20
M21	11 55 42	0°Y50'36	27°9	3°57	3°13	27°9	10°2	23°22	3°9	11°4	20°15	16°22	17°26	8°33	26°29	M21
T 22	11 59 39	1°49'57	9♌56	6°0	4°27	27°56	9°55	23°20	3°12	11°5	20°16	16°24	17°23	8°40	26°32	T 22
W23	12 3 35	2°49'17	23°1	8°2	5°40	28°43	9°47	23°18	3°14	11°5	20°16	16°24	17°20	8°47	26°35	W23
T 24	12 7 32	3°48'34	6♌28	10°5	6°54	29°30	9°40	23°16	3°16	11°6	20°17	16°R25	17°17	8°53	26°38	T 24
F 25	12 11 28	4°47'51	20°17	12°7	8°7	0♋16	9°32	23°13	3°18	11°7	20°17	16°24	17°13	9°0	26°41	F 25
S 26	12 15 25	5°47'05	4♋30	14°9	9°21	1°3	9°24	23°11	3°20	11°7	20°18	16°23	17°10	9°7	26°44	S 26
S 27	12 19 21	6°46'17	19°4	16°11	10°34	1°50	9°17	23°9	3°22	11°8	20°18	16°22	17°7	9°13	26°46	S 27
M28	12 23 18	7°45'28	3♋55	18°11	11°48	2°36	9°9	23°7	3°24	11°8	20°19	16°21	17°4	9°20	26°49	M28
T 29	12 27 15	8°44'36	18°57	20°10	13°1	3°23	9°1	23°4	3°26	11°9	20°19	16°20	17°1	9°27	26°52	T 29
W30	12 31 11	9°43'43	4°Y0	22°7	14°15	4°10	8°53	23°1	3°28	11°9	20°20	16°20	16°58	9°33	26°54	W30
T 31	12 35 8	10°Y42'48	18°Y56	24°Y2	15°Y28	4°Y56	8°Y46	22°Y59	3°Y30	11°Y10	20°Y20	16°Y20	16°Y54	9°Y40	26°Y56	T 31

Delta T = 35.59 sec

Greg. Calendar

APRIL 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 39 4	11°Y41'50	3♌38	25°Y54	16°Y42	5°Y43	8°R38	22°R56	3°Y32	11°Y10	20°Y21	16°Y20	16°Y51	9°Y47	26°Y59	F 1
S 2	12 43 1	12°40'51	17°58	27°44	17°55	6°30	8°Y30	22°Y53	3°Y33	11°Y10	20°22	16°20	16°48	9°53	27°1	S 2
S 3	12 46 57	13°39'49	1♌54	29°30	19°9	7°16	8°23	22°50	3°Y35	11°Y11	20°22	16°21	16°45	10°0	27°3	S 3
M 4	12 50 54	14°38'45	15°23	1♌13	20°22	8°3	8°15	22°47	3°Y37	11°Y11	20°23	16°21	16°42	10°7	27°6	M 4
T 5	12 54 50	15°37'39	28°27	2°51	21°36	8°50	8°7	22°44	3°Y38	11°Y11	20°24	16°21	16°39	10°14	27°8	T 5
W 6	12 58 47	16°36'31	11♌8	4°26	22°49	9°36	8°0	22°41	3°Y40	11°Y12	20°24	16°21	16°35	10°20	27°10	W 6
T 7	13 2 44	17°35'20	23°29	5°56	24°3	10°23	7°52	22°38	3°Y41	11°Y12	20°25	16°21	16°32	10°27	27°12	T 7
F 8	13 6 40	18°34'07	5♌36	7°21	25°16	11°9	7°45	22°35	3°Y43	11°Y12	20°26	16°21	16°29	10°34	27°14	F 8
S 9	13 10 37	19°32'51	17°33	8°41	26°30	11°56	7°37	22°31	3°Y44	11°Y12	20°26	16°21	16°26	10°40	27°15	S 9
S 10	13 14 33	20°31'34	29°24	9°57	27°43	12°42	7°30	22°28	3°Y46	11°Y12	20°27	16°22	16°23	10°47	27°17	S 10
M11	13 18 30	21°30'14	11♎12	11°7	28°57	13°29	7°23	22°25	3°Y47	11°Y12	20°28	16°22	16°19	10°54	27°19	M11
T 12	13 22 26	22°28'52	23°3	12°11	0°Y10	14°15	7°15	22°21	3°Y48	11°R12	20°29	16°23	16°16	11°0	27°20	T 12
W13	13 26 23	23°27'28	4♌58	13°10	1°24	15°2	7°8	22°18	3°Y50	11°Y12	20°30	16°23	16°13	11°7	27°22	W13
T 14	13 30 19	24°26'01	17°0	14°4	2°37	15°48	7°1	22°14	3°Y51	11°Y12	20°31	16°R23	16°10	11°14	27°23	T 14
F 15	13 34 16	25°24'33	29°12	14°51	3°51	16°35	6°54	22°10	3°Y52	11°Y12	20°31	16°23	16°7	11°20	27°25	F 15
S 16	13 38 12	26°23'03	11♎35	15°34	5°4	17°21	6°47	22°6	3°Y53	11°Y12	20°32	16°22	16°4	11°27	27°26	S 16
S 17	13 42 9	27°21'32	24°9	16°10	6°18	18°8	6°40	22°3	3°Y54	11°Y12	20°33	16°21	16°0	11°34	27°27	S 17
M18	13 46 6	28°19'58	6♌57	16°40	7°31	18°54	6°33	21°59	3°Y55	11°Y12	20°34	16°20	15°57	11°40	27°28	M18
T 19	13 50 2	29°18'23	19°59	17°5	8°45	19°40	6°27	21°55	3°Y56	11°Y11	20°35	16°18	15°54	11°47	27°30	T 19
W20	13 53 59	0♌16'46	3♌16	17°23	9°58	20°27	6°20	21°51	3°Y57	11°Y11	20°36	16°16	15°51	11°54	27°31	W20
T 21	13 57 55	1°15'08	16°48	17°36	11°12	21°13	6°14	21°47	3°Y58	11°Y11	20°37	16°15	15°48	12°0	27°32	T 21
F 22	14 1 52	2°13'28	0♋35	17°43	12°25	21°59	6°7	21°43	3°Y59	11°Y11	20°38	16°D15	15°44	12°7	27°32	F 22
S 23	14 5 48	3°11'46	14°38	17°R45	13°39	22°46	6°1	21°39	4°0	11°Y10	20°39	16°15	15°41	12°14	27°33	S 23
S 24	14 9 45	4°10'03	28°55	17°41	14°52	23°32	5°55	21°35	4°0	11°Y10	20°40	16°16	15°38	12°20	27°34	S 24
M25	14 13 41	5°8'18	13♋24	17°32	16°6	24°18	5°49	21°30	4°1	11°Y10	20°41	16°17	15°35	12°27	27°35	M25
T 26	14 17 38	6°6'32	28°1	17°18	17°19	25°4	5°43	21°26	4°2	11°9	20°42	16°18	15°32	12°34	27°35	T 26
W27	14 21 35	7°4'44	12°Y42	17°0	18°33	25°51	5°37	21°22	4°2	11°9	20°43	16°R19	15°29	12°40	27°36	W27
T 28	14 25 31	8°2'55	27°19	16°37	19°46	26°37	5°32	21°18	4°3	11°8	20°44	16°19	15°25	12°47	27°36	T 28
F 29	14 29 28	9°1'04	11♌47	16°11	21°0	27°23	5°26	21°13	4°3	11°8	20°45	16°17	15°22	12°54	27°36	F 29
S 30	14 33 24	9♌59'11	26♌0	15♌41	22°Y13	28°Y9	5°Y21	21°Y9	4°Y4	11°Y7	20°Y46	16°Y15	15°Y19	13°Y0	27°Y37	S 30

Delta T = 35.53 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1661

geocentric

MAY 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 37 21	10°57'17	9°53	15°R 9	23°V27	28°H55	5°R16	21°R 5	4°4	11°R 7	20°H48	16°R11	15°H16	13°H 7	27°Z37	S 1
M 2	14 41 17	11°55'21	23°24	14°B35	24°40	29°41	5°H11	21°H 0	4°4	11°B 6	20°49	16°H 8	15°13	13°14	27°37	M 2
T 3	14 45 14	12°53'23	6°B31	13°59	25°54	0°V27	5°6	20°56	4°5	11°5	20°50	16°4	15°10	13°20	27°R37	T 3
W 4	14 49 10	13°51'23	19°15	13°23	27°7	1°13	5°1	20°51	4°5	11°5	20°51	16°1	15°6	13°27	27°37	W 4
T 5	14 53 7	14°49'21	1°H40	12°46	28°21	1°59	4°57	20°47	4°5	11°4	20°52	15°59	15°3	13°34	27°37	T 5
F 6	14 57 4	15°47'18	13°48	12°10	29°34	2°45	4°52	20°43	4°5	11°3	20°53	15°D58	15°0	13°40	27°37	F 6
S 7	15 1 0	16°45'12	25°46	11°35	0°H48	3°31	4°48	20°38	4°5	11°3	20°55	15°58	14°57	13°47	27°36	S 7
S 8	15 4 57	17°43'05	7°H37	11°1	2°1	4°16	4°44	20°34	4°R 5	11°2	20°56	16°0	14°54	13°54	27°36	S 8
M 9	15 8 53	18°40'56	19°26	10°30	3°15	5°2	4°40	20°29	4°5	11°1	20°57	16°1	14°50	14°0	27°36	M 9
T 10	15 12 50	19°38'45	1°H18	10°2	4°28	5°48	4°36	20°25	4°5	11°0	20°58	16°3	14°47	14°7	27°35	T 10
W11	15 16 46	20°36'33	13°18	9°36	5°42	6°34	4°32	20°20	4°5	10°59	21°0	16°R 4	14°44	14°14	27°35	W11
T 12	15 20 43	21°34'19	25°28	9°15	6°55	7°19	4°29	20°16	4°5	10°58	21°1	16°3	14°41	14°20	27°34	T 12
F 13	15 24 39	22°32'03	7°H52	8°57	8°9	8°5	4°26	20°11	4°5	10°57	21°2	16°1	14°38	14°27	27°33	F 13
S 14	15 28 36	23°29'46	20°32	8°43	9°22	8°50	4°23	20°7	4°5	10°57	21°3	15°58	14°35	14°34	27°33	S 14
S 15	15 32 33	24°27'28	3°H27	8°34	10°36	9°36	4°20	20°2	4°4	10°56	21°5	15°52	14°31	14°40	27°32	S 15
M16	15 36 29	25°25'08	16°37	8°29	11°49	10°21	4°17	19°58	4°4	10°55	21°6	15°46	14°28	14°47	27°31	M16
T 17	15 40 26	26°22'47	0°B 2	8°D28	13°3	11°7	4°14	19°53	4°3	10°54	21°7	15°40	14°25	14°54	27°30	T 17
W18	15 44 22	27°20'25	13°40	8°32	14°16	11°52	4°12	19°49	4°3	10°53	21°9	15°34	14°22	15°0	27°29	W18
T 19	15 48 19	28°18'02	27°28	8°40	15°30	12°38	4°10	19°45	4°3	10°51	21°10	15°29	14°19	15°7	27°28	T 19
F 20	15 52 15	29°15'38	11°H25	8°53	16°43	13°23	4°8	19°40	4°2	10°50	21°11	15°25	14°16	15°14	27°26	F 20
S 21	15 56 12	0°H13'14	25°28	9°11	17°56	14°8	4°6	19°36	4°1	10°49	21°13	15°D24	14°12	15°20	27°25	S 21
S 22	16 0 8	1°10'48	9°H37	9°33	19°10	14°53	4°4	19°31	4°1	10°48	21°14	15°24	14°9	15°27	27°24	S 22
M23	16 4 5	2°8'21	23°50	9°59	20°23	15°39	4°2	19°27	4°0	10°47	21°15	15°25	14°6	15°34	27°22	M23
T 24	16 8 2	3°5'53	8°V 5	10°29	21°37	16°24	4°1	19°23	3°59	10°46	21°17	15°R26	14°3	15°40	27°21	T 24
W25	16 11 58	4°3'25	22°20	11°4	22°51	17°9	4°0	19°19	3°58	10°45	21°18	15°26	14°0	15°47	27°19	W25
T 26	16 15 55	5°0'55	6°B31	11°42	24°4	17°54	3°59	19°14	3°58	10°43	21°19	15°24	13°56	15°54	27°18	T 26
F 27	16 19 51	5°58'25	20°36	12°25	25°18	18°39	3°58	19°10	3°57	10°42	21°21	15°20	13°53	16°0	27°16	F 27
S 28	16 23 48	6°55'54	4°H29	13°11	26°31	19°24	3°58	19°6	3°56	10°41	21°22	15°14	13°50	16°7	27°14	S 28
S 29	16 27 44	7°53'22	18°8	14°1	27°45	20°9	3°57	19°2	3°55	10°40	21°23	15°6	13°47	16°14	27°13	S 29
M30	16 31 41	8°50'49	1°B29	14°54	28°58	20°53	3°57	18°58	3°54	10°38	21°25	14°57	13°44	16°20	27°11	M30
T 31	16 35 37	9°H48'15	14°B31	15°B51	0°H12	21°V38	3°D57	18°H54	3°H53	10°B37	21°H26	14°H48	13°H41	16°H27	27°B 9	T 31

Delta T = 35.48 sec

Greg. Calendar

JUNE 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 39 34	10°H45'40	27°B13	16°B52	1°H25	22°V23	3°H57	18°R50	3°R52	10°R36	21°H28	14°R40	13°H37	16°H33	27°R 7	W 1
T 2	16 43 31	11°43'04	9°H36	17°55	2°39	23°8	3°57	18°H46	3°H51	10°B34	21°29	14°H33	13°34	16°40	27°B 5	T 2
F 3	16 47 27	12°40'27	21°45	19°3	3°52	23°52	3°58	18°42	3°49	10°B33	21°31	14°29	13°31	16°47	27°3	F 3
S 4	16 51 24	13°37'48	3°H42	20°13	5°6	24°37	3°58	18°38	3°48	10°B32	21°32	14°26	13°28	16°53	27°1	S 4
S 5	16 55 20	14°35'09	15°33	21°27	6°19	25°21	3°59	18°34	3°47	10°B30	21°33	14°D26	13°25	17°0	26°58	S 5
M 6	16 59 17	15°32'28	27°23	22°43	7°33	26°5	4°0	18°30	3°46	10°B29	21°35	14°26	13°22	17°7	26°56	M 6
T 7	17 3 13	16°29'47	9°H16	24°3	8°46	26°50	4°1	18°27	3°44	10°B27	21°36	14°R27	13°18	17°13	26°54	T 7
W 8	17 7 10	17°27'04	21°19	25°26	10°0	27°34	4°3	18°23	3°43	10°B26	21°38	14°27	13°15	17°20	26°51	W 8
T 9	17 11 6	18°24'21	3°H35	26°52	11°14	28°18	4°4	18°20	3°41	10°B24	21°39	14°25	13°12	17°27	26°49	T 9
F 10	17 15 3	19°21'37	16°9	28°21	12°27	29°2	4°6	18°16	3°40	10°B23	21°40	14°21	13°9	17°33	26°46	F 10
S 11	17 19 0	20°18'52	29°2	29°53	13°41	29°47	4°8	18°13	3°38	10°B21	21°42	14°15	13°6	17°40	26°44	S 11
S 12	17 22 56	21°16'07	12°H16	1°H27	14°54	0°B31	4°10	18°9	3°37	10°B20	21°43	14°6	13°2	17°47	26°41	S 12
M13	17 26 53	22°13'21	25°50	3°5	16°8	1°15	4°12	18°6	3°35	10°B18	21°45	13°56	12°59	17°53	26°39	M13
T 14	17 30 49	23°10'34	9°B40	4°46	17°21	1°58	4°15	18°3	3°34	10°B17	21°46	13°45	12°56	18°0	26°36	T 14
W15	17 34 46	24°7'47	23°44	6°30	18°35	2°42	4°17	17°59	3°32	10°B15	21°48	13°35	12°53	18°7	26°33	W15
T 16	17 38 42	25°5'00	7°H56	8°16	19°49	3°26	4°20	17°56	3°30	10°B14	21°49	13°27	12°50	18°13	26°31	T 16
F 17	17 42 39	26°2'13	22°11	10°5	21°2	4°10	4°23	17°53	3°29	10°B12	21°50	13°20	12°47	18°20	26°28	F 17
S 18	17 46 35	26°59'25	6°H26	11°57	22°16	4°54	4°26	17°50	3°27	10°B11	21°52	13°17	12°43	18°27	26°25	S 18
S 19	17 50 32	27°56'37	20°38	13°52	23°29	5°37	4°29	17°47	3°25	10°9	21°53	13°16	12°40	18°33	26°22	S 19
M20	17 54 29	28°53'50	4°V46	15°48	24°43	6°21	4°33	17°45	3°23	10°8	21°55	13°D15	12°37	18°40	26°19	M20
T 21	17 58 25	29°51'02	18°47	17°48	25°57	7°4	4°36	17°42	3°22	10°6	21°56	13°R15	12°34	18°47	26°16	T 21
W22	18 2 22	0°B48'14	2°B43	19°49	27°10	7°47	4°40	17°39	3°20	10°4	21°58	13°14	12°31	18°53	26°13	W22
T 23	18 6 18	1°45'27	16°31	21°53	28°24	8°31	4°44	17°37	3°18	10°3	21°59	13°11	12°27	19°0	26°10	T 23
F 24	18 10 15	2°42'39	0°H10	23°58	29°38	9°14	4°48	17°34	3°16	10°1	22°0	13°5	12°24	19°7	26°7	F 24
S 25	18 14 11	3°39'52	13°40	26°5	0°B51	9°57	4°52	17°32	3°14	10°0	22°2	12°56	12°21	19°13	26°4	S 25
S 26	18 18 8	4°37'05	26°57	28°13	2°5	10°40	4°56	17°29	3°12	9°58	22°3	12°45	12°18	19°20	26°0	S 26
M27	18 22 5	5°34'17	10°B 1	0°B22	3°19	11°23	5°1	17°27	3°10	9°56	22°5	12°33	12°15	19°27	25°57	M27
T 28	18 26 1	6°31'30	22°49	2°32	4°33	12°6	5°6	17°25	3°8	9°55	22°6	12°20	12°12	19°33	25°54	T 28
W29	18 29 58	7°28'42	5°H22	4°42	5°46	12°49	5°11	17°23	3°6	9°53	22°7	12°8	12°8	19°40	25°51	W29
T 30	18 33 54	8°25'54	17°H40	6°B53	7°B 0	13°B32	5°H16	17°H21	3°H4	9°B52	22°H 9	11°H58	12°H 5	19°H47	25°B48	T 30

Delta T = 35.42 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1661
geocentric

JULY 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 37 51	9 ⁵⁵ 23'06	29 ⁰² 45	9 ⁵⁵ 3	8 ⁵⁵ 14	14 ⁰⁸ 15	5 ⁵² 21	17 ⁰⁹ 19	3 ⁰⁹ 2	9 ⁰⁹ 50	22 ⁰² 10	11 ⁰⁹ 51	12 ⁰² 2	19 ⁰⁹ 53	25 ⁰⁹ 44	F 1
S 2	18 41 47	10 ⁰² 20'18	11 ⁰⁹ 40	11 ⁰⁹ 13	9 ⁰⁹ 28	14 ⁰⁵ 57	5 ⁰² 26	17 ⁰⁹ 17	2 ⁰⁹ 59	9 ⁰⁹ 48	22 ⁰² 11	11 ⁰⁹ 47	11 ⁰⁹ 59	20 ⁰⁹ 0	25 ⁰⁹ 41	S 2
S 3	18 45 44	11 ⁰¹ 17'30	23 ⁰² 29	13 ⁰² 22	10 ⁰⁴ 1	15 ⁰⁴ 40	5 ⁰³ 2	17 ⁰¹ 15	2 ⁰⁵ 7	9 ⁰⁴ 7	22 ⁰¹ 13	11 ⁰⁴ 4	11 ⁰⁵ 6	20 ⁰⁹ 7	25 ⁰³ 38	S 3
M 4	18 49 40	12 ⁰¹ 14'42	5 ⁵² 17	15 ⁰³ 30	11 ⁰⁵ 55	16 ⁰² 22	5 ⁰³ 7	17 ⁰¹ 14	2 ⁰⁵ 55	9 ⁰⁴ 5	22 ⁰¹ 14	11 ⁰⁴ 4	11 ⁰⁵ 3	20 ⁰¹ 13	25 ⁰³ 34	M 4
T 5	18 53 37	13 ⁰¹ 11'53	17 ⁰¹ 10	17 ⁰³ 38	13 ⁰⁹ 9	17 ⁰⁵ 5	5 ⁰⁴ 3	17 ⁰¹ 12	2 ⁰⁵ 3	9 ⁰⁴ 3	22 ⁰¹ 16	11 ⁰⁴ 4	11 ⁰⁴ 9	20 ⁰² 20	25 ⁰³ 31	T 5
W 6	18 57 34	14 ⁰⁹ 05	29 ⁰¹ 13	19 ⁰⁴ 44	14 ⁰² 23	17 ⁰⁴ 7	5 ⁰⁴ 9	17 ⁰¹ 11	2 ⁰⁵ 1	9 ⁰⁴ 2	22 ⁰¹ 17	11 ⁰⁴ 3	11 ⁰⁴ 6	20 ⁰² 27	25 ⁰² 27	W 6
T 7	19 1 30	15 ⁰⁶ 16	11 ⁰⁹ 31	21 ⁰⁴ 48	15 ⁰³ 7	18 ⁰² 29	5 ⁰⁵ 5	17 ⁰⁹ 9	2 ⁰⁴ 8	9 ⁰⁴ 0	22 ⁰¹ 18	11 ⁰⁴ 1	11 ⁰⁴ 3	20 ⁰³ 33	25 ⁰² 24	T 7
F 8	19 5 27	16 ⁰³ 28	24 ⁰⁹ 9	23 ⁰⁵ 1	16 ⁰⁵ 0	19 ⁰¹ 11	6 ⁰¹ 1	17 ⁰⁸ 8	2 ⁰⁴ 6	9 ⁰³ 9	22 ⁰² 20	11 ⁰³ 7	11 ⁰⁴ 0	20 ⁰⁴ 0	25 ⁰² 20	F 8
S 9	19 9 23	17 ⁰⁰ 40	7 ⁰⁹ 10	25 ⁰⁵ 3	18 ⁰⁴ 4	19 ⁰⁵ 3	6 ⁰⁷ 7	17 ⁰⁷ 7	2 ⁰⁴ 4	9 ⁰³ 7	22 ⁰² 21	11 ⁰³ 0	11 ⁰³ 7	20 ⁰⁴ 7	25 ⁰¹ 17	S 9
S 10	19 13 20	17 ⁰⁵ 51	20 ⁰³ 7	27 ⁰⁵ 3	19 ⁰¹ 8	20 ⁰³ 35	6 ⁰¹ 4	17 ⁰⁶ 6	2 ⁰⁴ 2	9 ⁰³ 5	22 ⁰² 22	11 ⁰² 1	11 ⁰³ 3	20 ⁰⁵ 3	25 ⁰¹ 13	S 10
M 11	19 17 16	18 ⁰⁵ 50'4	4 ⁰³ 27	29 ⁰⁵ 1	20 ⁰³ 2	21 ⁰¹ 7	6 ⁰² 0	17 ⁰⁵ 5	2 ⁰³ 9	9 ⁰³ 4	22 ⁰² 23	11 ⁰¹ 1	11 ⁰³ 0	21 ⁰⁹ 0	25 ⁰¹ 10	M 11
T 12	19 21 13	19 ⁰⁵ 21'6	18 ⁰³ 9	1 ⁰⁹ 48	21 ⁰⁴ 6	21 ⁰⁵ 9	6 ⁰² 7	17 ⁰⁴ 4	2 ⁰³ 7	9 ⁰³ 2	22 ⁰² 25	10 ⁰⁵ 9	11 ⁰² 7	21 ⁰⁹ 6	25 ⁰⁷ 7	T 12
W 13	19 25 9	20 ⁰⁴ 9'29	3 ⁰⁹ 7	3 ⁰⁴ 3	22 ⁰⁵ 9	22 ⁰⁴ 1	6 ⁰³ 4	17 ⁰³ 3	2 ⁰³ 5	9 ⁰³ 1	22 ⁰² 26	10 ⁰⁴ 8	11 ⁰² 4	21 ⁰¹ 3	25 ⁰³ 3	W 13
T 14	19 29 6	21 ⁰⁴ 6'42	17 ⁰⁴ 5	5 ⁰³ 6	24 ⁰¹ 3	23 ⁰² 2	6 ⁰⁴ 1	17 ⁰² 2	2 ⁰³ 2	9 ⁰² 9	22 ⁰² 27	10 ⁰³ 9	11 ⁰² 1	21 ⁰² 0	25 ⁰⁹ 0	T 14
F 15	19 33 3	22 ⁰⁴ 3'56	2 ⁰⁹ 24	7 ⁰² 7	25 ⁰² 7	24 ⁰⁴ 4	6 ⁰⁴ 8	17 ⁰² 2	2 ⁰³ 0	9 ⁰² 7	22 ⁰² 29	10 ⁰³ 3	11 ⁰¹ 8	21 ⁰² 6	24 ⁰⁵ 6	F 15
S 16	19 36 59	23 ⁰⁴ 1'11	16 ⁰⁵ 9	9 ⁰¹ 7	26 ⁰⁴ 1	24 ⁰⁴ 5	6 ⁰⁵ 5	17 ⁰¹ 1	2 ⁰² 8	9 ⁰² 6	22 ⁰³ 0	10 ⁰² 9	11 ⁰¹ 4	21 ⁰³ 3	24 ⁰⁵ 2	S 16
S 17	19 40 56	24 ⁰³ 8'26	1 ⁰⁹ 24	11 ⁰⁴ 4	27 ⁰⁵ 5	25 ⁰² 7	7 ⁰³ 3	17 ⁰¹ 1	2 ⁰² 5	9 ⁰² 4	22 ⁰³ 1	10 ⁰² 7	11 ⁰¹ 1	21 ⁰⁴ 0	24 ⁰⁴ 9	S 17
M 18	19 44 52	25 ⁰³ 5'43	15 ⁰³ 7	12 ⁰⁵ 0	29 ⁰⁹ 9	26 ⁰⁸ 8	7 ⁰¹ 0	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰² 3	9 ⁰² 3	22 ⁰³ 2	10 ⁰² D27	11 ⁰⁸ 8	21 ⁰⁴ 6	24 ⁰⁴ 5	M 18
T 19	19 48 49	26 ⁰³ 3'00	29 ⁰³ 7	14 ⁰³ 4	0 ⁰⁹ 23	26 ⁰⁴ 9	7 ⁰¹ 8	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰² 1	9 ⁰² 1	22 ⁰³ 4	10 ⁰² R27	11 ⁰⁵ 5	21 ⁰⁵ 3	24 ⁰⁴ 2	T 19
W 20	19 52 45	27 ⁰³ 0'18	13 ⁰⁸ 23	16 ⁰¹ 7	1 ⁰³ 7	27 ⁰³ 0	7 ⁰² 6	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰¹ 8	9 ⁰² 0	22 ⁰³ 5	10 ⁰² 6	11 ⁰² 2	22 ⁰⁹ 0	24 ⁰³ 8	W 20
T 21	19 56 42	28 ⁰² 7'38	26 ⁰⁵ 5	17 ⁰⁵ 7	2 ⁰⁵ 1	28 ⁰¹ 1	7 ⁰³ 3	17 ⁰⁰ D 0	2 ⁰¹ 6	9 ⁰¹ 8	22 ⁰³ 6	10 ⁰² 3	10 ⁰⁵ 9	22 ⁰⁶ 6	24 ⁰³ 5	T 21
F 22	20 0 38	29 ⁰² 4'58	10 ⁰⁹ 16	19 ⁰³ 6	4 ⁰⁵ 5	28 ⁰⁵ 2	7 ⁰⁴ 1	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰¹ 3	9 ⁰¹ 7	22 ⁰³ 7	10 ⁰¹ 8	10 ⁰⁵ 5	22 ⁰¹ 3	24 ⁰³ 1	F 22
S 23	20 4 35	0 ⁰⁹ 22'19	23 ⁰² 4	21 ⁰¹ 3	5 ⁰¹ 9	29 ⁰³ 3	7 ⁰⁵ 0	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰¹ 1	9 ⁰¹ 5	22 ⁰³ 8	10 ⁰¹ 0	10 ⁰⁵ 2	22 ⁰² 0	24 ⁰² 8	S 23
S 24	20 8 32	1 ⁰⁹ 19'41	6 ⁰⁹ 20	22 ⁰⁴ 8	6 ⁰³ 3	0 ⁰⁹ 14	7 ⁰⁵ 8	17 ⁰⁰ 0	2 ⁰⁹ 9	9 ⁰¹ 4	22 ⁰³ 9	10 ⁰⁰ 0	10 ⁰⁴ 9	22 ⁰² 6	24 ⁰² 4	S 24
M 25	20 12 28	2 ⁰¹ 17'05	19 ⁰³ 3	24 ⁰² 2	7 ⁰⁴ 7	0 ⁰⁵ 4	8 ⁰⁶ 6	17 ⁰¹ 1	2 ⁰⁶ 6	9 ⁰¹ 2	22 ⁰⁴ 1	9 ⁰⁴ 8	10 ⁰⁴ 6	22 ⁰³ 3	24 ⁰² 1	M 25
T 26	20 16 25	3 ⁰¹ 14'29	1 ⁰⁹ 35	25 ⁰⁵ 4	9 ⁰¹ 1	1 ⁰³ 5	8 ⁰¹ 5	17 ⁰¹ 1	2 ⁰⁴ 4	9 ⁰¹ 1	22 ⁰⁴ 2	9 ⁰³ 6	10 ⁰⁴ 3	22 ⁰⁴ 0	24 ⁰¹ 8	T 26
W 27	20 20 21	4 ⁰¹ 11'54	13 ⁰⁵ 4	27 ⁰² 4	10 ⁰¹ 5	2 ⁰¹ 5	8 ⁰² 3	17 ⁰² 2	2 ⁰¹ 1	9 ⁰⁹ 9	22 ⁰⁴ 3	9 ⁰² 6	10 ⁰³ 9	22 ⁰⁴ 6	24 ⁰¹ 4	W 27
T 28	20 24 18	5 ⁰⁹ 9'19	26 ⁰³ 3	28 ⁰⁵ 2	11 ⁰² 9	2 ⁰⁵ 6	8 ⁰³ 2	17 ⁰² 2	1 ⁰⁵ 9	9 ⁰⁸ 8	22 ⁰⁴ 4	9 ⁰¹ 6	10 ⁰³ 6	22 ⁰⁵ 3	24 ⁰¹ 1	T 28
F 29	20 28 14	6 ⁰⁶ 6'46	8 ⁰⁹ 1	0 ⁰⁹ 18	12 ⁰⁴ 3	3 ⁰³ 6	8 ⁰⁴ 1	17 ⁰³ 3	1 ⁰⁵ 7	9 ⁰⁷ 7	22 ⁰⁴ 5	9 ⁰¹ 0	10 ⁰³ 3	23 ⁰⁰ 0	24 ⁰⁷ 7	F 29
S 30	20 32 11	7 ⁰⁴ 4'13	19 ⁰⁵ 2	1 ⁰⁴ 3	13 ⁰⁵ 7	4 ⁰¹ 6	8 ⁰⁴ 9	17 ⁰⁴ 4	1 ⁰⁵ 4	9 ⁰⁵ 5	22 ⁰⁴ 6	9 ⁰⁵ 5	10 ⁰³ 0	23 ⁰⁶ 6	24 ⁰⁴ 4	S 30
S 31	20 36 7	8 ⁰⁹ 1'41	1 ⁰⁹ 39	3 ⁰⁹ 5	15 ⁰⁹ 11	4 ⁰⁹ 56	8 ⁰⁵ 8	17 ⁰⁹ 5	1 ⁰⁵ 52	9 ⁰⁹ 4	22 ⁰⁴ 7	9 ⁰⁹ 3	10 ⁰² 27	23 ⁰⁹ 13	24 ⁰⁹ 1	S 31

Delta T = 35.37 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 40 4	8♌59'10	13♊26	4♎26	16♏25	5♐36	9♍8	17♌6	1°R49	9°R 2	22♐48	9°D 3	10♏24	23♎20	23°R57	M 1
T 2	20 44 1	9°56'40	25°18	5°45	17°39	6°16	9°17	17° 7	1°47	9°3 1	22°49	9♍4	10°20	23°26	23°54	T 2
W 3	20 47 57	10°54'10	7♐20	7° 2	18°53	6°55	9°26	17° 8	1°45	9° 0	22°50	9°R 5	10°17	23°33	23°51	W 3
T 4	20 51 54	11°51'42	19°37	8°17	20° 7	7°35	9°36	17°10	1°42	8°58	22°51	9° 4	10°14	23°39	23°47	T 4
F 5	20 55 50	12°49'14	2♏14	9°30	21°21	8°14	9°45	17°11	1°40	8°57	22°52	9° 2	10°11	23°46	23°44	F 5
S 6	20 59 47	13°46'48	15°15	10°40	22°35	8°54	9°55	17°13	1°38	8°56	22°53	8°58	10° 8	23°53	23°41	S 6
S 7	21 3 43	14°44'22	28°44	11°48	23°49	9°33	10° 4	17°14	1°35	8°55	22°54	8°53	10° 5	23°59	23°38	S 7
M 8	21 7 40	15°41'57	12♋40	12°54	25° 3	10°12	10°14	17°16	1°33	8°53	22°55	8°45	10° 1	24° 6	23°35	M 8
T 9	21 11 36	16°39'33	27° 3	13°58	26°17	10°51	10°24	17°18	1°31	8°52	22°56	8°37	9°58	24°13	23°31	T 9
W10	21 15 33	17°37'11	11♌46	14°59	27°31	11°30	10°34	17°20	1°28	8°51	22°57	8°29	9°55	24°19	23°28	W10
T11	21 19 30	18°34'49	26°43	15°57	28°45	12° 9	10°44	17°22	1°26	8°50	22°58	8°23	9°52	24°26	23°25	T11
F 12	21 23 26	19°32'29	11♋43	16°53	29°59	12°47	10°54	17°24	1°24	8°49	22°59	8°18	9°49	24°33	23°22	F 12
S 13	21 27 23	20°30'10	26°40	17°45	1♎14	13°26	11° 4	17°26	1°22	8°48	23° 0	8°16	9°45	24°39	23°19	S 13
S 14	21 31 19	21°27'53	11♍25	18°35	2°28	14° 4	11°15	17°28	1°19	8°47	23° 1	8°D15	9°42	24°46	23°17	S 14
M15	21 35 16	22°25'38	25°52	19°21	3°42	14°43	11°25	17°30	1°17	8°45	23° 1	8°16	9°39	24°53	23°14	M15
T 16	21 39 12	23°23'24	10♊0	20° 4	4°56	15°21	11°36	17°33	1°15	8°44	23° 2	8°17	9°36	24°59	23°11	T 16
W17	21 43 9	24°21'12	23°48	20°43	6°10	15°59	11°46	17°35	1°13	8°43	23° 3	8°R18	9°33	25° 6	23° 8	W17
T 18	21 47 5	25°19'02	7♐16	21°18	7°24	16°37	11°57	17°38	1°11	8°42	23° 4	8°17	9°30	25°13	23° 5	T 18
F 19	21 51 2	26°16'54	30°25	21°49	8°38	17°15	12° 8	17°41	1° 9	8°41	23° 4	8°15	9°26	25°19	23° 3	F 19
S 20	21 54 58	27°14'47	3♏19	22°15	9°53	17°52	12°19	17°43	1° 7	8°41	23° 5	8°11	9°23	25°26	23° 0	S 20
S 21	21 58 55	28°12'42	15°58	22°37	11° 7	18°30	12°29	17°46	1° 5	8°40	23° 6	8° 5	9°20	25°33	22°57	S 21
M22	22 2 52	29°10'39	28°25	22°54	12°21	19° 7	12°40	17°49	1° 3	8°39	23° 7	7°58	9°17	25°39	22°55	M22
T 23	22 6 48	0♎8'38	10♌24	23° 6	13°35	19°44	12°51	17°52	1° 1	8°38	23° 7	7°51	9°14	25°46	22°52	T 23
W24	22 10 45	1° 6'38	22°47	23°13	14°49	20°22	13° 3	17°55	0°59	8°37	23° 8	7°45	9°11	25°52	22°50	W24
T 25	22 14 41	2° 4'40	4♎46	23°R14	16° 3	20°59	13°14	17°59	0°57	8°36	23° 9	7°40	9° 7	25°59	22°47	T 25
F 26	22 18 38	3° 2'44	16°38	23° 8	17°17	21°35	13°25	18° 2	0°55	8°35	23° 9	7°36	9° 4	26° 6	22°45	F 26
S 27	22 22 34	4° 0'49	28°25	22°57	18°32	22°12	13°36	18° 5	0°53	8°35	23°10	7°34	9° 1	26°12	22°43	S 27
S 28	22 26 31	4°58'55	10♏12	22°40	19°46	22°49	13°48	18° 9	0°51	8°34	23°10	7°D33	8°58	26°19	22°41	S 28
M29	22 30 27	5°57'03	21°59	22°16	21° 0	23°25	13°59	18°12	0°49	8°33	23°11	7°34	8°55	26°26	22°38	M29
T 30	22 34 24	6°55'13	3♐52	21°46	22°14	24° 1	14°11	18°16	0°47	8°33	23°11	7°36	8°51	26°32	22°36	T 30
W31	22 38 21	7♎53'25	15♌54	21♎10	23♎28	24♐37	14♏22	18♌20	0°46	8°32	23♐12	7♏38	8♏48	26♎39	22°34	W31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1661
geocentric

SEPTEMBER 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 17	8♍51'37	28♌10	20°R28	24♍42	25♌13	14♌34	18♌24	0°R44	8°R31	23♌12	7♌39	8♌45	26♍46	22°R32	T 1
F 2	22 46 14	9°49'52	10♌44	19♍41	25°57	25°49	14°46	18°27	0°42	8°31	23°13	7°R39	8°42	26°52	22°30	F 2
S 3	22 50 10	10°48'08	23°41	18°49	27°11	26°25	14°57	18°31	0°40	8°30	23°13	7°39	8°39	26°59	22°29	S 3
S 4	22 54 7	11°46'25	7♌4	17°53	28°25	27°0	15°9	18°35	0°39	8°30	23°14	7°37	8°36	27°6	22°27	S 4
M 5	22 58 3	12°44'44	20°56	16°54	29°39	27°35	15°21	18°40	0°37	8°29	23°14	7°34	8°32	27°12	22°25	M 5
T 6	23 2 0	13°43'05	5♌15	15°54	0♌53	28°11	15°33	18°44	0°36	8°29	23°14	7°31	8°29	27°19	22°23	T 6
W 7	23 5 56	14°41'27	19°59	14°53	2°7	28°45	15°45	18°48	0°34	8°28	23°15	7°28	8°26	27°26	22°22	W 7
T 8	23 9 53	15°39'51	5♌0	13°52	3°21	29°20	15°57	18°52	0°33	8°28	23°15	7°25	8°23	27°32	22°20	T 8
F 9	23 13 50	16°38'16	20°12	12°54	4°36	29°55	16°9	18°57	0°31	8°28	23°15	7°23	8°20	27°39	22°19	F 9
S 10	23 17 46	17°36'44	5♌23	12°0	5°50	0♌29	16°21	19°1	0°30	8°27	23°16	7°D23	8°16	27°45	22°17	S 10
S 11	23 21 43	18°35'14	20°25	11°11	7°4	1°4	16°33	19°6	0°29	8°27	23°16	7°23	8°13	27°52	22°16	S 11
M12	23 25 39	19°33'45	5♌10	10°28	8°18	1°38	16°46	19°11	0°27	8°27	23°16	7°24	8°10	27°59	22°15	M12
T 13	23 29 36	20°32'19	19°33	9°53	9°32	2°12	16°58	19°15	0°26	8°26	23°17	7°25	8°7	28°5	22°14	T 13
W14	23 33 32	21°30'55	3♌30	9°26	10°46	2°45	17°10	19°20	0°25	8°26	23°17	7°26	8°4	28°12	22°12	W14
T 15	23 37 29	22°29'34	17°3	9°8	12°0	3°19	17°23	19°25	0°24	8°26	23°17	7°R27	8°1	28°19	22°11	T 15
F 16	23 41 25	23°28'15	0♌12	9°D0	13°14	3°52	17°35	19°30	0°22	8°26	23°17	7°27	7°57	28°25	22°10	F 16
S 17	23 45 22	24°26'58	13°0	9°1	14°29	4°26	17°47	19°35	0°21	8°26	23°17	7°26	7°54	28°32	22°9	S 17
S 18	23 49 19	25°25'43	25°30	9°13	15°43	4°59	18°0	19°40	0°20	8°26	23°17	7°25	7°51	28°39	22°9	S 18
M19	23 53 15	26°24'30	7♌46	9°34	16°57	5°31	18°12	19°45	0°19	8°26	23°17	7°24	7°48	28°45	22°8	M19
T 20	23 57 12	27°23'20	19°50	10°5	18°11	6°4	18°25	19°50	0°18	8°D26	23°18	7°22	7°45	28°52	22°7	T 20
W21	0 1 8	28°22'12	1♍47	10°45	19°25	6°36	18°38	19°55	0°17	8°26	23°18	7°21	7°42	28°59	22°7	W21
T 22	0 5 5	29°21'05	13°38	11°33	20°39	7°8	18°50	20°1	0°16	8°26	23°18	7°20	7°38	29°5	22°6	T 22
F 23	0 9 1	0♌20'01	25°26	12°29	21°53	7°40	19°3	20°6	0°16	8°26	23°R18	7°19	7°35	29°12	22°5	F 23
S 24	0 12 58	1°18'59	7♌13	13°33	23°7	8°12	19°16	20°11	0°15	8°26	23°18	7°D19	7°32	29°19	22°5	S 24
S 25	0 16 54	2°17'59	19°1	14°43	24°21	8°43	19°28	20°17	0°14	8°26	23°18	7°19	7°29	29°25	22°5	S 25
M26	0 20 51	3°17'02	0♌53	16°0	25°35	9°15	19°41	20°22	0°13	8°26	23°17	7°19	7°26	29°32	22°4	M26
T 27	0 24 47	4°16'06	12°52	17°21	26°49	9°46	19°54	20°28	0°13	8°27	23°17	7°20	7°22	29°38	22°4	T 27
W28	0 28 44	5°15'11	24°59	18°47	28°3	10°16	20°7	20°34	0°12	8°27	23°17	7°20	7°19	29°45	22°4	W28
T 29	0 32 41	6°14'19	7♌19	20°17	29°18	10°47	20°19	20°39	0°12	8°27	23°17	7°20	7°16	29°52	22°D4	T 29
F 30	0 36 37	7♌13'29	19♌54	21♍50	0♌32	11♌17	20♌32	20♌45	0°11	8°27	23♌17	7°R20	7♌13	29♍58	22°3	F 30

Delta T = 35.25 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 40 34	8♌12'40	2♌49	23♍26	1♌46	11♌47	20♌45	20♌51	0°R11	8°28	23°R17	7°D20	7♌10	0♌5	22°3	S 1
S 2	0 44 30	9°11'54	16°5	25°5	3°0	12°17	20°58	20°57	0°10	8°28	23°R17	7♌20	7°7	0°12	22°4	S 2
M 3	0 48 27	10°11'08	29°46	26°45	4°14	12°47	21°11	21°3	0°10	8°29	23°16	7°20	7°3	0°18	22°5	M 3
T 4	0 52 23	11°10'25	13♌52	28°27	5°28	13°16	21°24	21°9	0°10	8°29	23°16	7°21	7°0	0°25	22°5	T 4
W 5	0 56 20	12°9'44	28°23	0♌9	6°42	13°45	21°37	21°15	0°9	8°30	23°16	7°21	6°57	0°32	22°5	W 5
T 6	1 0 16	13°9'04	13♌13	1°53	7°56	14°14	21°50	21°21	0°9	8°30	23°16	7°22	6°54	0°38	22°6	T 6
F 7	1 4 13	14°8'26	28°19	3°37	9°10	14°42	22°3	21°27	0°9	8°31	23°15	7°22	6°51	0°45	22°6	F 7
S 8	1 8 10	15°7'50	13°Y30	5°21	10°24	15°10	22°16	21°33	0°9	8°31	23°15	7°R22	6°47	0°52	22°7	S 8
S 9	1 12 6	16°7'16	28°38	7°5	11°37	15°38	22°29	21°39	0°D9	8°32	23°15	7°22	6°44	0°58	22°8	S 9
M10	1 16 3	17°6'45	13♌33	8°50	12°51	16°6	22°42	21°45	0°9	8°33	23°14	7°21	6°41	1°5	22°9	M10
T 11	1 19 59	18°6'15	28°8	10°34	14°5	16°33	22°55	21°52	0°9	8°33	23°14	7°20	6°38	1°11	22°9	T 11
W12	1 23 56	19°5'48	12♌17	12°18	15°19	17°0	23°8	21°58	0°9	8°34	23°13	7°18	6°35	1°18	22°10	W12
T 13	1 27 52	20°5'23	26°0	14°2	16°33	17°27	23°21	22°4	0°9	8°35	23°13	7°17	6°32	1°25	22°11	T 13
F 14	1 31 49	21°5'01	9♌15	15°45	17°47	17°53	23°34	22°11	0°9	8°35	23°13	7°16	6°28	1°31	22°12	F 14
S 15	1 35 45	22°4'40	22°5	17°28	19°1	18°19	23°47	22°17	0°10	8°36	23°12	7°D16	6°25	1°38	22°14	S 15
S 16	1 39 42	23°4'22	4♌33	19°10	20°15	18°45	24°0	22°24	0°10	8°37	23°12	7°16	6°22	1°45	22°15	S 16
M17	1 43 39	24°4'07	16°45	20°52	21°29	19°10	24°14	22°30	0°10	8°38	23°11	7°17	6°19	1°51	22°16	M17
T 18	1 47 35	25°3'53	28°44	22°33	22°43	19°35	24°27	22°37	0°11	8°39	23°11	7°18	6°16	1°58	22°17	T 18
W19	1 51 32	26°3'42	10♍36	24°14	23°56	20°0	24°40	22°43	0°11	8°40	23°10	7°20	6°13	2°5	22°19	W19
T 20	1 55 28	27°3'33	22°23	25°54	25°10	20°24	24°53	22°50	0°12	8°41	23°9	7°21	6°9	2°11	22°20	T 20
F 21	1 59 25	28°3'26	4♌9	27°34	26°24	20°48	25°6	22°57	0°12	8°42	23°9	7°R22	6°6	2°18	22°22	F 21
S 22	2 3 21	29°3'21	15°59	29°13	27°38	21°11	25°19	23°3	0°13	8°43	23°8	7°22	6°3	2°25	22°24	S 22
S 23	2 7 18	0♌3'18	27°53	0♌52	28°52	21°34	25°32	23°10	0°14	8°44	23°8	7°20	6°0	2°31	22°25	S 23
M24	2 11 14	1°3'17	9♌54	2°30	0♌6	21°57	25°45	23°17	0°14	8°45	23°7	7°18	5°57	2°38	22°27	M24
T 25	2 15 11	2°3'18	22°4	4°8	1°19	22°19	25°58	23°24	0°15	8°46	23°6	7°14	5°53	2°44	22°29	T 25
W26	2 19 7	3°3'20	4♌25	5°45	2°33	22°41	26°11	23°30	0°16	8°47	23°6	7°10	5°50	2°51	22°31	W26
T 27	2 23 4	4°3'25	16°56	7°22	3°47	23°3	26°24	23°37	0°17	8°49	23°5	7°5	5°47	2°58	22°33	T 27
F 28	2 27 1	5°3'31	29°41	8°58	5°1	23°24	26°37	23°44	0°18	8°50	23°4	7°1	5°44	3°4	22°35	F 28
S 29	2 30 57	6°3'39	12♌41	10°34	6°14	23°45	26°50	23°51	0°19	8°51	23°3	6°58	5°41	3°11	22°37	S 29
S 30	2 34 54	7°3'49	25°57	12°9	7°28	24°5	27°3	23°58	0°20	8°52	23°3	6°56	5°38	3°18	22°39	S 30
M31	2 38 50	8♌4'00	9♌31	13♌44	8♌42	24♌24	27♌16	24♌5	0°21	8°54	23♌2	6°D55	5♌34	3♌24	22°3	M31

Delta T = 35.19 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1661
geocentric

NOVEMBER 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 42 47	9♉ 4'12	23♈23	15♉19	9♈56	24♈44	27♈29	24♉12	0♈22	8♈55	23°R 1	6♉56	5♉31	3♉31	22♈44	T 1
W 2	2 46 43	10° 4'26	7♈36	16°53	11° 9	25° 3	27°42	24°19	0°23	8°56	23II 0	6°57	5°28	3°38	22°46	W 2
T 3	2 50 40	11° 4'41	22° 6	18°27	12°23	25°21	27°55	24°26	0°24	8°58	22°59	6°59	5°25	3°44	22°49	T 3
F 4	2 54 36	12° 4'58	6♈50	20° 0	13°37	25°39	28° 8	24°33	0°26	8°59	22°59	7°R 0	5°22	3°51	22°51	F 4
S 5	2 58 33	13° 5'16	21°44	21°33	14°50	25°56	28°21	24°40	0°27	9° 1	22°58	6°59	5°19	3°58	22°54	S 5
S 6	3 2 30	14° 5'36	6♈40	23° 6	16° 4	26°13	28°34	24°47	0°28	9° 2	22°57	6°56	5°15	4° 4	22°57	S 6
M 7	3 6 26	15° 5'58	21°30	24°39	17°17	26°29	28°47	24°54	0°30	9° 4	22°56	6°52	5°12	4°11	22°59	M 7
T 8	3 10 23	16° 6'22	6II 6	26°11	18°31	26°45	29° 0	25° 1	0°31	9° 5	22°55	6°46	5° 9	4°18	23° 2	T 8
W 9	3 14 19	17° 6'47	20°20	27°43	19°44	27° 0	29°12	25° 8	0°33	9° 7	22°54	6°39	5° 6	4°24	23° 5	W 9
T 10	3 18 16	18° 7'14	4♈9	29°14	20°58	27°15	29°25	25°15	0°34	9° 8	22°53	6°33	5° 3	4°31	23° 8	T 10
F 11	3 22 12	19° 7'43	17°30	0♈46	22°11	27°29	29°38	25°22	0°36	9°10	22°52	6°27	4°59	4°37	23°11	F 11
S 12	3 26 9	20° 8'14	0♈26	2°17	23°25	27°42	29°51	25°29	0°37	9°11	22°51	6°23	4°56	4°44	23°14	S 12
S 13	3 30 5	21° 8'46	12°58	3°47	24°38	27°55	0♉ 3	25°36	0°39	9°13	22°50	6°21	4°53	4°51	23°17	S 13
M14	3 34 2	22° 9'20	25°10	5°18	25°52	28° 7	0°16	25°43	0°41	9°15	22°49	6°D21	4°50	4°57	23°20	M14
T 15	3 37 59	23° 9'56	7II 9	6°48	27° 5	28°19	0°29	25°50	0°43	9°16	22°48	6°22	4°47	5° 4	23°24	T 15
W16	3 41 55	24°10'34	18°59	8°18	28°18	28°30	0°41	25°57	0°44	9°18	22°47	6°23	4°44	5°11	23°27	W16
T 17	3 45 52	25°11'14	0♉46	9°47	29°32	28°41	0°54	26° 5	0°46	9°20	22°46	6°R24	4°40	5°17	23°30	T 17
F 18	3 49 48	26°11'55	12°33	11°16	0♈45	28°50	1° 6	26°12	0°48	9°22	22°45	6°24	4°37	5°24	23°34	F 18
S 19	3 53 45	27°12'37	24°26	12°45	1°58	28°59	1°19	26°19	0°50	9°23	22°44	6°22	4°34	5°31	23°37	S 19
S 20	3 57 41	28°13'22	6II28	14°13	3°12	29° 8	1°31	26°26	0°52	9°25	22°43	6°18	4°31	5°37	23°40	S 20
M21	4 1 38	29°14'07	18°41	15°41	4°25	29°15	1°43	26°33	0°54	9°27	22°42	6°11	4°28	5°44	23°44	M21
T 22	4 5 34	0♈14'54	1♈ 6	17° 8	5°38	29°22	1°56	26°40	0°56	9°29	22°41	6° 2	4°24	5°51	23°48	T 22
W23	4 9 31	1°15'43	13°45	18°35	6°51	29°29	2° 8	26°47	0°58	9°31	22°40	5°52	4°21	5°57	23°51	W23
T 24	4 13 28	2°16'32	26°37	20° 1	8° 4	29°34	2°20	26°54	1° 1	9°33	22°39	5°41	4°18	6° 4	23°55	T 24
F 25	4 17 24	3°17'23	9♈31	21°26	9°18	29°39	2°32	27° 1	1° 3	9°35	22°38	5°31	4°15	6°10	23°59	F 25
S 26	4 21 21	4°18'15	22°57	22°50	10°31	29°43	2°44	27° 8	1° 5	9°36	22°37	5°23	4°12	6°17	24° 3	S 26
S 27	4 25 17	5°19'08	6♈24	24°13	11°44	29°46	2°56	27°16	1° 7	9°38	22°36	5°17	4° 9	6°24	24° 6	S 27
M28	4 29 14	6°20'01	20° 2	25°34	12°57	29°49	3° 8	27°23	1°10	9°40	22°34	5°13	4° 5	6°30	24°10	M28
T 29	4 33 10	7°20'55	3♈51	26°54	14°10	29°50	3°20	27°30	1°12	9°42	22°33	5°D12	4° 2	6°37	24°14	T 29
W30	4 37 7	8♈21'50	17♈51	28♈13	15♈23	29♈51	3♉32	27♉37	1♉15	9♈44	22II32	5♉12	3♉59	6♉44	24♈18	W30

Delta T = 35.14 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1661 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 3	9♈22'46	2♉ 2	29♈29	16♈35	29°R51	3♉44	27♉44	1♈17	9♈46	22°R31	5°R12	3♉56	6♉50	24♈22	T 1
F 2	4 45 0	10°23'42	16°23	0♈43	17°48	29°51	3°56	27°51	1°19	9°48	22II30	5♉12	3°53	6°57	24°26	F 2
S 3	4 48 57	11°24'39	0♈51	1°55	19° 1	29°49	4° 8	27°58	1°22	9°50	22°29	5°10	3°50	7° 4	24°30	S 3
S 4	4 52 53	12°25'37	15°22	3° 3	20°14	29°47	4°19	28° 5	1°25	9°53	22°27	5° 4	3°46	7°10	24°35	S 4
M 5	4 56 50	13°26'36	29°50	4° 8	21°27	29°44	4°31	28°12	1°27	9°55	22°26	4°56	3°43	7°17	24°39	M 5
T 6	5 0 46	14°27'35	14II10	5° 9	22°39	29°40	4°42	28°19	1°30	9°57	22°25	4°46	3°40	7°24	24°43	T 6
W 7	5 4 43	15°28'36	28°14	6° 5	23°52	29°35	4°54	28°26	1°32	9°59	22°24	4°34	3°37	7°30	24°47	W 7
T 8	5 8 39	16°29'37	11♈58	6°55	25° 4	29°30	5° 5	28°32	1°35	10° 1	22°23	4°22	3°34	7°37	24°52	T 8
F 9	5 12 36	17°30'39	25°19	7°40	26°17	29°23	5°16	28°39	1°38	10° 3	22°22	4°12	3°30	7°44	24°56	F 9
S 10	5 16 32	18°31'42	8♈16	8°17	27°29	29°16	5°28	28°46	1°41	10° 5	22°20	4° 3	3°27	7°50	25° 0	S 10
S 11	5 20 29	19°32'46	20°50	8°47	28°41	29° 8	5°39	28°53	1°43	10° 7	22°19	3°57	3°24	7°57	25° 5	S 11
M12	5 24 26	20°33'50	3II 5	9° 8	29°54	28°59	5°50	29° 0	1°46	10° 9	22°18	3°53	3°21	8° 3	25° 9	M12
T 13	5 28 22	21°34'56	15° 6	9°19	1♈ 6	28°49	6° 1	29° 7	1°49	10°12	22°17	3°52	3°18	8°10	25°14	T 13
W14	5 32 19	22°36'02	26°57	9°R20	2°18	28°38	6°12	29°13	1°52	10°14	22°16	3°52	3°15	8°17	25°18	W14
T 15	5 36 15	23°37'09	8♉44	9°10	3°30	28°27	6°23	29°20	1°55	10°16	22°15	3°52	3°11	8°23	25°23	T 15
F 16	5 40 12	24°38'17	20°33	8°48	4°42	28°15	6°33	29°27	1°58	10°18	22°13	3°51	3° 8	8°30	25°28	F 16
S 17	5 44 8	25°39'26	2II28	8°15	5°54	28° 1	6°44	29°33	2° 1	10°20	22°12	3°48	3° 5	8°37	25°32	S 17
S 18	5 48 5	26°40'35	14°36	7°30	7° 6	27°48	6°55	29°40	2° 4	10°23	22°11	3°42	3° 2	8°43	25°37	S 18
M19	5 52 1	27°41'45	26°58	6°34	8°18	27°33	7° 5	29°47	2° 7	10°25	22°10	3°33	2°59	8°50	25°42	M19
T 20	5 55 58	28°42'55	9♈37	5°29	9°30	27°17	7°16	29°53	2°10	10°27	22° 9	3°22	2°56	8°57	25°46	T 20
W21	5 59 55	29°44'06	22°34	4°15	10°41	27° 1	7°26	29°59	2°13	10°29	22° 7	3° 9	2°52	9° 3	25°51	W21
T 22	6 3 51	0♈45'17	5♈48	2°57	11°53	26°44	7°36	0♈ 6	2°16	10°32	22° 6	2°55	2°49	9°10	25°56	T 22
F 23	6 7 48	1°46'29	19°17	1°35	13° 4	26°27	7°46	0°13	2°19	10°34	22° 5	2°42	2°46	9°17	26° 1	F 23
S 24	6 11 44	2°47'40	2♈58	0°13	14°16	26° 8	7°56	0°19	2°22	10°36	22° 4	2°30	2°43	9°23	26° 5	S 24
S 25	6 15 41	3°48'52	16°48	28♈54	15°27	25°49	8° 6	0°25	2°26	10°38	22° 3	2°22	2°40	9°30	26°10	S 25
M26	6 19 37	4°50'03	0♈44	27°40	16°38	25°30	8°16	0°32	2°29	10°41	22° 2	2°17	2°36	9°36	26°15	M26
T 27	6 23 34	5°51'14	14°43	26°32	17°49	25°10	8°26	0°38	2°32	10°43	22° 0	2°14	2°33	9°43	26°20	T 27
W28	6 27 31	6°52'25	28°46	25°33	19° 0	24°49	8°35	0°44	2°35	10°45	21°59	2°13	2°30	9°50	26°25	W28
T 29	6 31 27	7°53'36	12♈50	24°43	20°11	24°28	8°45	0°50	2°38	10°47	21°58	2°13	2°27	9°56	26°30	T 29
F 30	6 35 24	8°54'46	26°55	24° 4	21°22	24° 6	8°54	0°56	2°42	10°50	21°57	2°13	2°24	10° 3	26°35	F 30
S 31	6 39 20	9♈55'56	11♈ 1	23♈34	22♈33	23♈44	9♉ 3	1♈ 2	2♈45	10♈52	21II56	2♉10	2♉21	10♉10	26♈40	S 31

Delta T = 35.08 sec

Greg. Calendar