



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1875

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 1875
geocentric

JANUARY 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 40 57	10♌12'59	25♊17	1♌41	9♌29	5♌48	28♊36	12♌34	14°R32	28°R 2	20°R56	23°R30	22°Y41	7♌ 6	17°Y54	F 1
S 2	6 44 53	11°14'09	7♌ 3	3°15	9°36	6°24	28°44	12°41	14°Ω30	28°Y 1	20°Ω56	23°Y29	22°37	7°12	17°55	S 2
S 3	6 48 50	12°15'19	18°53	4°49	9°45	6°59	28°51	12°47	14°28	28° 1	20°55	23°26	22°34	7°19	17°55	S 3
M 4	6 52 46	13°16'30	0♌49	6°23	9°57	7°35	28°58	12°54	14°26	28° 1	20°54	23°21	22°31	7°26	17°55	M 4
T 5	6 56 43	14°17'41	12°57	7°58	10°10	8°10	29° 6	13° 1	14°23	28° 1	20°54	23°13	22°28	7°32	17°56	T 5
W 6	7 0 40	15°18'52	25°18	9°33	10°26	8°45	29°13	13° 7	14°21	28° 1	20°53	23° 2	22°25	7°39	17°56	W 6
T 7	7 4 36	16°20'02	7♌54	11° 8	10°44	9°21	29°19	13°14	14°19	28° 1	20°53	22°48	22°22	7°46	17°56	T 7
F 8	7 8 33	17°21'13	20°46	12°44	11° 4	9°56	29°26	13°21	14°17	28°D 1	20°52	22°34	22°18	7°52	17°57	F 8
S 9	7 12 29	18°22'23	3♌51	14°21	11°26	10°31	29°33	13°27	14°15	28° 1	20°52	22°21	22°15	7°59	17°58	S 9
S 10	7 16 26	19°23'33	17°10	15°58	11°49	11° 6	29°39	13°34	14°12	28° 1	20°51	22° 8	22°12	8° 6	17°58	S 10
M 11	7 20 22	20°24'42	0♌39	17°35	12°14	11°42	29°45	13°41	14°10	28° 1	20°51	21°59	22° 9	8°12	17°59	M 11
T 12	7 24 19	21°25'51	14°17	19°13	12°42	12°17	29°52	13°48	14° 8	28° 1	20°50	21°52	22° 6	8°19	18° 0	T 12
W 13	7 28 15	22°26'59	28° 2	20°51	13°10	12°52	29°58	13°55	14° 5	28° 1	20°50	21°49	22° 2	8°26	18° 1	W 13
T 14	7 32 12	23°28'07	11°Y55	22°29	13°41	13°27	0♌ 3	14° 1	14° 3	28° 1	20°49	21°48	21°59	8°32	18° 1	T 14
F 15	7 36 9	24°29'13	25°55	24° 9	14°13	14° 2	0° 9	14° 8	14° 1	28° 1	20°49	21°47	21°56	8°39	18° 2	F 15
S 16	7 40 5	25°30'19	10♌ 1	25°48	14°46	14°36	0°15	14°15	13°58	28° 2	20°48	21°47	21°53	8°46	18° 3	S 16
S 17	7 44 2	26°31'24	24°14	27°29	15°21	15°11	0°20	14°22	13°56	28° 2	20°48	21°45	21°50	8°52	18° 4	S 17
M 18	7 47 58	27°32'28	8♌30	29° 9	15°57	15°46	0°25	14°29	13°53	28° 2	20°48	21°40	21°47	8°59	18° 6	M 18
T 19	7 51 55	28°33'32	22°47	0♌51	16°34	16°21	0°30	14°36	13°51	28° 3	20°47	21°33	21°43	9° 5	18° 7	T 19
W 20	7 55 51	29°34'34	7♌ 1	2°33	17°13	16°55	0°35	14°43	13°48	28° 3	20°47	21°22	21°40	9°12	18° 8	W 20
T 21	7 59 48	0♌35'36	21° 6	4°15	17°53	17°30	0°40	14°50	13°46	28° 3	20°47	21°10	21°37	9°19	18° 9	T 21
F 22	8 3 44	1°36'37	4♌58	5°58	18°34	18° 4	0°44	14°57	13°43	28° 4	20°46	20°58	21°34	9°25	18°10	F 22
S 23	8 7 41	2°37'37	18°31	7°41	19°16	18°39	0°49	15° 5	13°41	28° 4	20°46	20°45	21°31	9°32	18°12	S 23
S 24	8 11 38	3°38'36	1♌43	9°25	20° 0	19°13	0°53	15°12	13°38	28° 5	20°46	20°35	21°28	9°39	18°13	S 24
M 25	8 15 34	4°39'35	14°33	11° 9	20°44	19°47	0°57	15°19	13°35	28° 5	20°46	20°27	21°24	9°45	18°15	M 25
T 26	8 19 31	5°40'33	27° 3	12°54	21°29	20°21	1° 1	15°26	13°33	28° 6	20°45	20°23	21°21	9°52	18°16	T 26
W 27	8 23 27	6°41'30	9♌15	14°39	22°16	20°56	1° 4	15°33	13°30	28° 7	20°45	20°20	21°18	9°59	18°18	W 27
T 28	8 27 24	7°42'27	21°14	16°24	23° 3	21°30	1° 8	15°40	13°28	28° 7	20°45	20°D20	21°15	10° 5	18°20	T 28
F 29	8 31 20	8°43'22	3♌ 5	18° 9	23°51	22° 4	1°11	15°47	13°25	28° 8	20°45	20°R20	21°12	10°12	18°21	F 29
S 30	8 35 17	9°44'18	14°53	19°55	24°40	22°38	1°14	15°55	13°22	28° 9	20°45	20°20	21° 8	10°19	18°23	S 30
S 31	8 39 13	10°45'12	26♌43	21°40	25°30	23♌12	1♌17	16° 2	13°Ω20	28°Y 9	20°Ω45	20°Y19	21°Y 5	10♌25	18°Y25	S 31

Delta T = -1.16 sec

FEBRUARY 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 43 10	11°46'06	8♌42	23°25	26°21	23♌45	1♌20	16° 9	13°R17	28°Y10	20°R45	20°R15	21°Y 2	10♌32	18°Y27	M 1
T 2	8 47 7	12°46'59	20°53	25° 9	27°12	24°19	1°23	16°16	13°Ω14	28°11	20°Ω45	20°Y 9	20°59	10°39	18°29	T 2
W 3	8 51 3	13°47'50	3♌21	26°53	28° 4	24°53	1°25	16°23	13°12	28°12	20°44	20° 0	20°56	10°45	18°30	W 3
T 4	8 55 0	14°48'41	16° 8	28°35	28°57	25°26	1°27	16°31	13° 9	28°13	20°D44	19°50	20°53	10°52	18°32	T 4
F 5	8 58 56	15°49'31	29°15	0♌16	29°50	26° 0	1°30	16°38	13° 7	28°14	20°45	19°38	20°49	10°59	18°34	F 5
S 6	9 2 53	16°50'20	12°41	1°55	0♌44	26°33	1°31	16°45	13° 4	28°15	20°45	19°27	20°46	11° 5	18°37	S 6
S 7	9 6 49	17°51'07	26°23	3°33	1°39	27° 6	1°33	16°52	13° 1	28°16	20°45	19°17	20°43	11°12	18°39	S 7
M 8	9 10 46	18°51'53	10♌18	5° 7	2°34	27°40	1°35	16°59	12°59	28°17	20°45	19° 9	20°40	11°19	18°41	M 8
T 9	9 14 43	19°52'38	24°23	6°38	3°30	28°13	1°36	17° 7	12°56	28°18	20°45	19° 4	20°37	11°25	18°43	T 9
W 10	9 18 39	20°53'21	8°Y32	8° 5	4°26	28°46	1°37	17°14	12°54	28°19	20°45	19° 1	20°34	11°32	18°45	W 10
T 11	9 22 36	21°54'03	22°43	9°28	5°23	29°19	1°38	17°21	12°51	28°20	20°45	19°D 1	20°30	11°39	18°48	T 11
F 12	9 26 32	22°54'42	6♌53	10°46	6°20	29°51	1°39	17°28	12°48	28°21	20°45	19° 1	20°27	11°45	18°50	F 12
S 13	9 30 29	23°55'21	21° 1	11°58	7°18	0♌24	1°39	17°35	12°46	28°22	20°45	19°R 2	20°24	11°52	18°52	S 13
S 14	9 34 25	24°55'57	5♌ 5	13° 3	8°16	0°57	1°40	17°43	12°43	28°24	20°46	19° 2	20°21	11°58	18°55	S 14
M 15	9 38 22	25°56'32	19° 5	14° 1	9°15	1°29	1°40	17°50	12°41	28°25	20°46	18°59	20°18	12° 5	18°57	M 15
T 16	9 42 18	26°57'05	2♌59	14°50	10°14	2° 1	1°R40	17°57	12°38	28°26	20°46	18°54	20°14	12°12	19° 0	T 16
W 17	9 46 15	27°57'36	16°46	15°32	11°14	2°34	1°40	18° 4	12°36	28°27	20°46	18°48	20°11	12°18	19° 2	W 17
T 18	9 50 12	28°58'05	0♌23	16° 4	12°14	3° 6	1°39	18°11	12°33	28°29	20°47	18°39	20° 8	12°25	19° 5	T 18
F 19	9 54 8	29°58'33	13°48	16°26	13°14	3°38	1°39	18°18	12°31	28°30	20°47	18°31	20° 5	12°32	19° 8	F 19
S 20	9 58 5	0♌58'59	26°58	16°39	14°15	4°10	1°38	18°25	12°28	28°31	20°47	18°22	20° 2	12°38	19°10	S 20
S 21	10 2 1	1°59'23	9♌53	16°R41	15°16	4°42	1°37	18°33	12°26	28°33	20°48	18°15	19°59	12°45	19°13	S 21
M 22	10 5 58	2°59'45	22°32	16°34	16°18	5°14	1°36	18°40	12°23	28°34	20°48	18°10	19°55	12°52	19°16	M 22
T 23	10 9 54	4° 0'06	4♌55	16°16	17°19	5°45	1°35	18°47	12°21	28°36	20°49	18° 7	19°52	12°58	19°19	T 23
W 24	10 13 51	5° 0'25	17° 4	15°50	18°22	6°17	1°33	18°54	12°19	28°37	20°49	18°D 6	19°49	13° 5	19°22	W 24
T 25	10 17 47	6° 0'43	29° 2	15°14	19°24	6°48	1°31	19° 1	12°16	28°39	20°49	18° 6	19°46	13°12	19°24	T 25
F 26	10 21 44	7° 1'00	10♌53	14°31	20°27	7°19	1°30	19° 8	12°14	28°40	20°50	18° 8	19°43	13°18	19°27	F 26
S 27	10 25 40	8° 1'15	22°41	13°42	21°30	7°50	1°27	19°15	12°12	28°42	20°50	18° 9	19°40	13°25	19°30	S 27
S 28	10 29 37	9♌ 1'28	4♌32	12°46	22°33	8°21	1♌25	19°22	12°Ω 9	28°Y43	20°Ω51	18°R10	19°Y36	13♌32	19°Y33	S 28

Delta T = -1.19 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1875

geocentric

MARCH 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 33 34	10°14'00"	16°31'31"	11°47'23"	23°37'37"	8°52'52"	1°23'23"	19°29'29"	12°R 7	28°V45	20°B51	18°R10	19°V33	13°M38	19°V36	M 1
T 2	10 37 30	11° 1'51"	28°42'00"	10°46'46"	24°41'00"	9°23'00"	1°M20	19°35'00"	12°Ω 5	28°47'00"	20°52'00"	18°V 9	19°30'00"	13°45'00"	19°39'00"	T 2
W 3	10 41 27	12° 2'00"	11°31'00"	9°44'00"	25°45'00"	9°53'00"	1°17'00"	19°42'00"	12° 3	28°48'00"	20°53'00"	18° 5	19°27'00"	13°52'00"	19°42'00"	W 3
T 4	10 45 23	13° 2'07"	24° 0'00"	8°42'00"	26°50'00"	10°24'00"	1°14'00"	19°49'00"	12° 1	28°50'00"	20°53'00"	18° 1	19°24'00"	13°58'00"	19°45'00"	T 4
F 5	10 49 20	14° 2'13"	7°33'13"	7°42'00"	27°54'00"	10°54'00"	1°11'00"	19°56'00"	11°58'00"	28°52'00"	20°54'00"	17°55'00"	19°20'00"	14° 5	19°49'00"	F 5
S 6	10 53 16	15° 2'16"	20°50'00"	6°45'00"	28°59'00"	11°24'00"	1° 8	20° 3	11°56'00"	28°53'00"	20°54'00"	17°50'00"	19°17'00"	14°12'00"	19°52'00"	S 6
S 7	10 57 13	16° 2'19"	4°48'00"	5°53'00"	0°44'00"	11°54'00"	1° 4	20°10'00"	11°54'00"	28°55'00"	20°55'00"	17°45'00"	19°14'00"	14°18'00"	19°55'00"	S 7
M 8	11 1 9	17° 2'19"	19° 5'00"	5° 5'00"	1° 9'00"	12°24'00"	1° 1	20°16'00"	11°52'00"	28°57'00"	20°56'00"	17°41'00"	19°11'00"	14°25'00"	19°58'00"	M 8
T 9	11 5 6	18° 2'17"	3°V35	4°23'00"	2°15'00"	12°53'00"	0°57'00"	20°23'00"	11°50'00"	28°59'00"	20°56'00"	17°39'00"	19° 8	14°32'00"	20° 1	T 9
W10	11 9 3	19° 2'13"	18°11'00"	3°47'00"	3°21'00"	13°23'00"	0°53'00"	20°30'00"	11°48'00"	29° 1	20°57'00"	17°D38	19° 5	14°38'00"	20° 5	W10
T 11	11 12 59	20° 2'08"	2°B49	3°17'00"	4°27'00"	13°52'00"	0°49'00"	20°36'00"	11°46'00"	29° 2	20°58'00"	17°39'00"	19° 1	14°45'00"	20° 8	T 11
F 12	11 16 56	21° 2'00"	17°21'00"	2°54'00"	5°33'00"	14°21'00"	0°44'00"	20°43'00"	11°45'00"	29° 4	20°59'00"	17°40'00"	18°58'00"	14°52'00"	20°11'00"	F 12
S 13	11 20 52	22° 1'50"	1°II44	2°37'00"	6°39'00"	14°50'00"	0°40'00"	20°49'00"	11°43'00"	29° 6	20°59'00"	17°41'00"	18°55'00"	14°58'00"	20°15'00"	S 13
S 14	11 24 49	23° 1'37"	15°56'00"	2°27'00"	7°45'00"	15°18'00"	0°35'00"	20°56'00"	11°41'00"	29° 8	21° 0	17°42'00"	18°52'00"	15° 5	20°18'00"	S 14
M15	11 28 45	24° 1'23"	29°53'00"	2°D23	8°52'00"	15°47'00"	0°30'00"	21° 2	11°39'00"	29°10'00"	21° 1	17°R42	18°49'00"	15°12'00"	20°21'00"	M15
T 16	11 32 42	25° 1'06"	13°Ω36	2°25'00"	9°59'00"	16°15'00"	0°25'00"	21° 9	11°37'00"	29°12'00"	21° 2	17°41'00"	18°46'00"	15°18'00"	20°25'00"	T 16
W17	11 36 38	26° 0'47"	27° 5'00"	2°33'00"	11° 6'00"	16°43'00"	0°20'00"	21°15'00"	11°36'00"	29°14'00"	21° 2	17°39'00"	18°42'00"	15°25'00"	20°28'00"	W17
T 18	11 40 35	27° 0'25"	10°Ω19	2°47'00"	12°13'00"	17°11'00"	0°15'00"	21°21'00"	11°34'00"	29°16'00"	21° 3	17°37'00"	18°39'00"	15°32'00"	20°32'00"	T 18
F 19	11 44 32	28° 0'02"	23°19'00"	3° 6'00"	13°20'00"	17°39'00"	0°10'00"	21°28'00"	11°33'00"	29°18'00"	21° 4	17°33'00"	18°36'00"	15°38'00"	20°35'00"	F 19
S 20	11 48 28	28°59'36"	6°II 6	3°30'00"	14°27'00"	18° 6'00"	0° 4	21°34'00"	11°31'00"	29°20'00"	21° 5	17°31'00"	18°33'00"	15°45'00"	20°39'00"	S 20
S 21	11 52 25	29°59'08"	18°40'00"	3°58'00"	15°35'00"	18°33'00"	29°Ω58	21°40'00"	11°30'00"	29°22'00"	21° 6	17°28'00"	18°30'00"	15°52'00"	20°42'00"	S 21
M22	11 56 21	0°V58'37"	1°Ω 2	4°31'00"	16°42'00"	19° 0'00"	29°53'00"	21°46'00"	11°28'00"	29°24'00"	21° 7	17°27'00"	18°26'00"	15°58'00"	20°46'00"	M22
T 23	12 0 18	1°58'05"	13°14'00"	5° 8'00"	17°50'00"	19°27'00"	29°47'00"	21°52'00"	11°27'00"	29°26'00"	21° 8	17°D26	18°23'00"	16° 5	20°49'00"	T 23
W24	12 4 14	2°57'31"	25°15'00"	5°49'00"	18°58'00"	19°54'00"	29°41'00"	21°58'00"	11°25'00"	29°28'00"	21° 9	17°26'00"	18°20'00"	16°12'00"	20°53'00"	W24
T 25	12 8 11	3°56'55"	7°II10	6°34'00"	20° 6'00"	20°20'00"	29°34'00"	22° 4	11°24'00"	29°30'00"	21°10'00"	17°27'00"	18°17'00"	16°18'00"	20°56'00"	T 25
F 26	12 12 7	4°56'17"	19° 0'00"	7°23'00"	21°14'00"	20°46'00"	29°28'00"	22°10'00"	11°23'00"	29°32'00"	21°11'00"	17°28'00"	18°14'00"	16°25'00"	21° 0	F 26
S 27	12 16 4	5°55'37"	0°X49	8°14'00"	22°23'00"	21°12'00"	29°22'00"	22°16'00"	11°22'00"	29°34'00"	21°12'00"	17°29'00"	18°11'00"	16°31'00"	21° 3	S 27
S 28	12 20 1	6°54'55"	12°40'00"	9° 9'00"	23°31'00"	21°38'00"	29°15'00"	22°22'00"	11°20'00"	29°36'00"	21°13'00"	17°30'00"	18° 7	16°38'00"	21° 7	S 28
M29	12 23 57	7°54'12"	24°39'00"	10° 7'00"	24°40'00"	22° 3'00"	29° 8	22°28'00"	11°19'00"	29°38'00"	21°14'00"	17°31'00"	18° 4	16°45'00"	21°11'00"	M29
T 30	12 27 54	8°53'27"	6°X48	11° 7'00"	25°48'00"	22°28'00"	29° 2	22°34'00"	11°18'00"	29°41'00"	21°15'00"	17°R31	18° 1	16°51'00"	21°14'00"	T 30
W31	12 31 50	9°V52'40"	19°Ω14	12°X11	26°45'57"	22°47'53"	28°Ω55	22°39'00"	11°Ω17	29°V43	21°B16	17°V31	17°V58	16°M58	21°V18	W31

Delta T = -1.23 sec

APRIL 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 35 47	10°V51'51	2°40	13°K16	28°44	23°J18	28°R48	22°45	11°R16	29°V45	21°G17	17°R31	17°V55	17°M 5	21°V22	T 1
F 2	12 39 43	11°51'00	15°10	14°24	29°15	23°42	28°41	22°51	11°Q15	29°47	21°18	17°V30	17°51	17°11	21°25	F 2
S 3	12 43 40	12°50'08	28°46	15°35	0°K24	24° 6	28°34	22°56	11°15	29°49	21°19	17°29	17°48	17°18	21°29	S 3
S 4	12 47 36	13°49'14	12°K48	16°47	1°33	24°29	28°27	23° 1	11°14	29°51	21°20	17°29	17°45	17°25	21°33	S 4
M 5	12 51 33	14°48'18	27°13	18° 2	2°42	24°53	28°20	23° 7	11°13	29°54	21°21	17°29	17°42	17°31	21°36	M 5
T 6	12 55 30	15°47'19	11°V58	19°19	3°51	25°16	28°12	23°12	11°12	29°56	21°22	17°D29	17°39	17°38	21°40	T 6
W 7	12 59 26	16°46'19	26°55	20°37	5° 1	25°38	28° 5	23°17	11°12	29°58	21°23	17°29	17°36	17°45	21°44	W 7
T 8	13 3 23	17°45'17	11°B56	21°58	6°10	26° 1	27°57	23°23	11°11	0°B 0	21°25	17°R29	17°32	17°51	21°47	T 8
F 9	13 7 19	18°44'13	26°53	23°20	7°20	26°23	27°50	23°28	11°10	0° 2	21°26	17°28	17°29	17°58	21°51	F 9
S 10	13 11 16	19°43'07	11°II38	24°45	8°29	26°44	27°42	23°33	11°10	0° 5	21°27	17°28	17°26	18° 5	21°55	S 10
S 11	13 15 12	20°41'58	26° 6	26°11	9°39	27° 5	27°35	23°38	11° 9	0° 7	21°28	17°28	17°23	18°11	21°58	S 11
M12	13 19 9	21°40'47	10°Q12	27°39	10°49	27°26	27°27	23°43	11° 9	0° 9	21°29	17°28	17°20	18°18	22° 2	M12
T 13	13 23 5	22°39'34	23°56	29° 8	11°59	27°47	27°20	23°48	11° 9	0°11	21°30	17°D28	17°17	18°25	22° 6	T 13
W14	13 27 2	23°38'18	7°Q19	0°V39	13° 9	28° 7	27°12	23°52	11° 8	0°14	21°32	17°28	17°13	18°31	22°10	W14
T 15	13 30 59	24°37'00	20°21	2°12	14°19	28°27	27° 4	23°57	11° 8	0°16	21°33	17°28	17°10	18°38	22°13	T 15
F 16	13 34 55	25°35'40	3°II 5	3°47	15°29	28°46	26°57	24° 2	11° 8	0°18	21°34	17°29	17° 7	18°45	22°17	F 16
S 17	13 38 52	26°34'18	15°35	5°23	16°39	29° 5	26°49	24° 6	11° 8	0°20	21°35	17°30	17° 4	18°51	22°21	S 17
S 18	13 42 48	27°32'53	27°52	7° 1	17°49	29°24	26°41	24°11	11° 8	0°23	21°37	17°31	17° 1	18°58	22°24	S 18
M19	13 46 45	28°31'27	9°Q59	8°41	18°59	29°42	26°34	24°15	11°D 8	0°25	21°38	17°31	16°57	19° 5	22°28	M19
T 20	13 50 41	29°29'58	21°59	10°22	20° 9	29°59	26°26	24°19	11° 8	0°27	21°39	17°R31	16°54	19°11	22°32	T 20
W21	13 54 38	0°B28'28	3°II53	12° 5	21°20	0°B17	26°18	24°24	11° 8	0°29	21°40	17°31	16°51	19°18	22°35	W21
T 22	13 58 34	1°26'55	15°43	13°49	22°30	0°33	26°11	24°28	11° 8	0°32	21°42	17°30	16°48	19°25	22°39	T 22
F 23	14 2 31	2°25'21	27°33	15°36	23°41	0°50	26° 3	24°32	11° 8	0°34	21°43	17°28	16°45	19°31	22°43	F 23
S 24	14 6 28	3°23'45	9°X23	17°24	24°51	1° 6	25°56	24°36	11° 9	0°36	21°44	17°25	16°42	19°38	22°46	S 24
S 25	14 10 24	4°22'08	21°17	19°13	26° 2	1°21	25°48	24°40	11° 9	0°38	21°46	17°23	16°38	19°45	22°50	S 25
M26	14 14 21	5°20'29	3°Q18	21° 5	27°12	1°36	25°41	24°44	11° 9	0°41	21°47	17°20	16°35	19°51	22°54	M26
T 27	14 18 17	6°18'48	15°28	22°58	28°23	1°50	25°33	24°48	11°10	0°43	21°48	17°18	16°32	19°58	22°57	T 27
W28	14 22 14	7°17'06	27°53	24°52	29°34	2° 4	25°26	24°51	11°10	0°45	21°49	17°17	16°29	20° 5	23° 1	W28
T 29	14 26 10	8°15'22	10°K35	26°49	0°V44	2°17	25°18	24°55	11°11	0°48	21°51	17°D17	16°26	20°11	23° 5	T 29
F 30	14 30 7	9°8'13'37	23°39	28°V47	1°V55	2°Q30	25°11	24°58	11°Q11	0°B50	21°B52	17°V17	16°V23	20°M18	23°V 8	F 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1875
geocentric

MAY 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 34 3	10♈11'50	7♋7	0♈47	3♊6	2♈42	25°R 4	25♈2	11♈12	0♈52	21♈53	17♊19	16♊19	20♈25	23♊12	S 1
S 2	14 38 0	11°10'01	21° 1	2°48	4°17	2°54	24♈57	25° 5	11°13	0°54	21°55	17°20	16°16	20°31	23°15	S 2
M 3	14 41 57	12° 8'11	5♊22	4°51	5°28	3° 5	24°50	25° 9	11°13	0°56	21°56	17°21	16°13	20°38	23°19	M 3
T 4	14 45 53	13° 6'20	20° 6	6°56	6°39	3°15	24°42	25°12	11°14	0°59	21°57	17°R22	16°10	20°45	23°22	T 4
W 5	14 49 50	14° 4'27	5♋9	9° 1	7°50	3°25	24°36	25°15	11°15	1° 1	21°59	17°21	16° 7	20°51	23°26	W 5
T 6	14 53 46	15° 2'33	20°21	11° 9	9° 1	3°34	24°29	25°18	11°16	1° 3	22° 0	17°18	16° 3	20°58	23°30	T 6
F 7	14 57 43	16° 0'36	5♌34	13°17	10°12	3°43	24°22	25°21	11°17	1° 5	22° 1	17°15	16° 0	21° 5	23°33	F 7
S 8	15 1 39	16°58'39	20°37	15°26	11°23	3°51	24°15	25°24	11°18	1° 8	22° 3	17°11	15°57	21°11	23°37	S 8
S 9	15 5 36	17°56'39	5♍21	17°36	12°34	3°58	24° 9	25°26	11°19	1°10	22° 4	17° 7	15°54	21°18	23°40	S 9
M10	15 9 32	18°54'38	19°41	19°46	13°46	4° 4	24° 2	25°29	11°20	1°12	22° 6	17° 3	15°51	21°25	23°43	M10
T 11	15 13 29	19°52'35	3♎33	21°57	14°57	4°10	23°56	25°32	11°21	1°14	22° 7	17° 1	15°48	21°32	23°47	T 11
W12	15 17 26	20°50'29	16°59	24° 8	16° 8	4°16	23°50	25°34	11°22	1°16	22° 8	17°D 0	15°44	21°38	23°50	W12
T 13	15 21 22	21°48'22	29°59	26°19	17°19	4°20	23°44	25°37	11°23	1°18	22°10	17° 0	15°41	21°45	23°54	T 13
F 14	15 25 19	22°46'14	12♐37	28°29	18°31	4°24	23°38	25°39	11°25	1°21	22°11	17° 1	15°38	21°52	23°57	F 14
S 15	15 29 15	23°44'03	24°57	0♐38	19°42	4°27	23°32	25°41	11°26	1°23	22°12	17° 3	15°35	21°58	24° 0	S 15
S 16	15 33 12	24°41'51	7♐4	2°46	20°53	4°30	23°26	25°43	11°28	1°25	22°14	17° 4	15°32	22° 5	24° 4	S 16
M17	15 37 8	25°39'37	19° 2	4°53	22° 5	4°31	23°21	25°45	11°29	1°27	22°15	17°R 5	15°29	22°12	24° 7	M17
T 18	15 41 5	26°37'21	0♑54	6°58	23°16	4°33	23°15	25°47	11°31	1°29	22°16	17° 4	15°25	22°18	24°10	T 18
W19	15 45 1	27°35'04	12°44	9° 2	24°28	4°R33	23°10	25°49	11°32	1°31	22°18	17° 1	15°22	22°25	24°13	W19
T 20	15 48 58	28°32'46	24°33	11° 3	25°39	4°32	23° 5	25°51	11°34	1°33	22°19	16°56	15°19	22°32	24°17	T 20
F 21	15 52 55	29°30'27	6♒24	13° 2	26°51	4°31	23° 0	25°52	11°35	1°35	22°20	16°49	15°16	22°38	24°20	F 21
S 22	15 56 51	0♓28'06	18°18	14°59	28° 2	4°29	22°55	25°54	11°37	1°37	22°22	16°42	15°13	22°45	24°23	S 22
S 23	16 0 48	1°25'44	0♈18	16°53	29°14	4°27	22°50	25°55	11°39	1°39	22°23	16°33	15° 9	22°52	24°26	S 23
M24	16 4 44	2°23'21	12°26	18°45	0♈26	4°23	22°46	25°57	11°41	1°41	22°24	16°25	15° 6	22°58	24°29	M24
T 25	16 8 41	3°20'56	24°42	20°34	1°37	4°19	22°41	25°58	11°42	1°43	22°26	16°18	15° 3	23° 5	24°32	T 25
W26	16 12 37	4°18'31	7♌11	22°20	2°49	4°14	22°37	25°59	11°44	1°45	22°27	16°13	15° 0	23°12	24°35	W26
T 27	16 16 34	5°16'05	19°54	24° 3	4° 1	4° 8	22°33	26° 0	11°46	1°47	22°28	16°10	14°57	23°18	24°38	T 27
F 28	16 20 30	6°13'38	2♋54	25°44	5°12	4° 2	22°29	26° 1	11°48	1°49	22°30	16°D 9	14°54	23°25	24°41	F 28
S 29	16 24 27	7°11'10	16°15	27°21	6°24	3°55	22°25	26° 2	11°50	1°51	22°31	16° 9	14°50	23°32	24°44	S 29
S 30	16 28 24	8° 8'41	29°59	28°56	7°36	3°47	22°21	26° 3	11°52	1°53	22°32	16°10	14°47	23°38	24°47	S 30
M31	16 32 20	9♊6'12	14°Y 9	0♉27	8♋48	3♈38	22♈18	26♈3	11♈54	1♈55	22♈34	16°R11	14°Y44	23♈45	24°Y50	M31

Delta T = -1.31 sec

JUNE 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 17	10♊3'41	28♊42	1♈56	10♋0	3°R29	22°R15	26♈4	11♈57	1♈57	22♈35	16°R10	14°Y41	23♈52	24°Y53	T 1
W 2	16 40 13	11° 1'10	13♋35	3°21	11°12	3♈19	22♈12	26° 4	11°59	1°59	22°36	16°Y 7	14°38	23°58	24°56	W 2
T 3	16 44 10	11°58'39	28°42	4°44	12°24	3° 8	22° 9	26° 5	12° 1	2° 1	22°38	16° 3	14°35	24° 5	24°59	T 3
F 4	16 48 6	12°56'06	13♌55	6° 3	13°35	2°56	22° 6	26° 5	12° 3	2° 2	22°39	15°56	14°31	24°12	25° 1	F 4
S 5	16 52 3	13°53'33	29° 2	7°19	14°47	2°44	22° 3	26° 5	12° 6	2° 4	22°40	15°47	14°28	24°18	25° 4	S 5
S 6	16 55 59	14°50'58	13♍53	8°32	15°59	2°31	22° 1	26°R 5	12° 8	2° 6	22°41	15°38	14°25	24°25	25° 7	S 6
M 7	16 59 56	15°48'23	28°22	9°41	17°11	2°18	21°59	26° 5	12°10	2° 8	22°43	15°30	14°22	24°32	25° 9	M 7
T 8	17 3 53	16°45'46	12♎22	10°48	18°23	2° 4	21°57	26° 5	12°13	2° 9	22°44	15°24	14°19	24°38	25°12	T 8
W 9	17 7 49	17°43'08	25°54	11°50	19°36	1°49	21°55	26° 5	12°15	2°11	22°45	15°20	14°15	24°45	25°15	W 9
T 10	17 11 46	18°40'30	8♏57	12°50	20°48	1°34	21°53	26° 5	12°18	2°13	22°46	15°18	14°12	24°52	25°17	T 10
F 11	17 15 42	19°37'50	21°35	13°45	22° 0	1°18	21°51	26° 4	12°20	2°15	22°48	15°D17	14° 9	24°58	25°20	F 11
S 12	17 19 39	20°35'09	3♐54	14°38	23°12	1° 2	21°50	26° 4	12°23	2°16	22°49	15°18	14° 6	25° 5	25°22	S 12
S 13	17 23 35	21°32'27	15°58	15°26	24°24	0°45	21°49	26° 3	12°26	2°18	22°50	15°R18	14° 3	25°12	25°24	S 13
M14	17 27 32	22°29'44	27°52	16°10	25°36	0°28	21°48	26° 2	12°28	2°19	22°51	15°17	14° 0	25°18	25°27	M14
T 15	17 31 28	23°27'01	9♑42	16°51	26°48	0°11	21°47	26° 2	12°31	2°21	22°53	15°14	13°56	25°25	25°29	T 15
W16	17 35 25	24°24'17	21°30	17°27	28° 1	29♒53	21°46	26° 1	12°34	2°23	22°54	15° 9	13°53	25°32	25°31	W16
T 17	17 39 22	25°21'32	3♒20	18° 0	29°13	29°36	21°46	26° 0	12°36	2°24	22°55	15° 1	13°50	25°39	25°34	T 17
F 18	17 43 18	26°18'47	15°16	18°28	0♓25	29°17	21°46	25°59	12°39	2°26	22°56	14°51	13°47	25°45	25°36	F 18
S 19	17 47 15	27°16'01	27°18	18°52	1°37	28°59	21°D46	25°57	12°42	2°27	22°57	14°39	13°44	25°52	25°38	S 19
S 20	17 51 11	28°13'14	9♈28	19°11	2°50	28°40	21°46	25°56	12°45	2°29	22°58	14°27	13°41	25°59	25°40	S 20
M21	17 55 8	29°10'27	21°47	19°26	4° 2	28°22	21°46	25°55	12°48	2°30	23° 0	14°14	13°37	26° 5	25°42	M21
T 22	17 59 4	0♉7'40	4♌16	19°36	5°15	28° 3	21°46	25°53	12°51	2°31	23° 1	14° 3	13°34	26°12	25°44	T 22
W23	18 3 1	1° 4'53	16°55	19°42	6°27	27°44	21°47	25°52	12°54	2°33	23° 2	13°54	13°31	26°19	25°46	W23
T 24	18 6 58	2° 2'05	29°47	19°R43	7°39	27°25	21°48	25°50	12°57	2°34	23° 3	13°48	13°28	26°25	25°48	T 24
F 25	18 10 54	2°59'18	12♋52	19°40	8°52	27° 6	21°49	25°48	13° 0	2°36	23° 4	13°45	13°25	26°32	25°50	F 25
S 26	18 14 51	3°56'30	26°13	19°32	10° 4	26°48	21°50	25°46	13° 3	2°37	23° 5	13°44	13°21	26°39	25°52	S 26
S 27	18 18 47	4°53'43	9♊53	19°20	11°17	26°29	21°51	25°45	13° 6	2°38	23° 6	13°44	13°18	26°45	25°54	S 27
M28	18 22 44	5°50'55	23°51	19° 3	12°29	26°11	21°53	25°43	13° 9	2°39	23° 7	13°44	13°15	26°52	25°56	M28
T 29	18 26 40	6°48'08	8♋10	18°43	13°42	25°53	21°55	25°40	13°12	2°41	23° 8	13°42	13°12	26°59	25°57	T 29
W30	18 30 37	7°45'21	22♋46	18°59	14♌55	25♒35	21♌56	25♌38	13♌15	2♋42	23♋9	13°Y38	13°Y 9	27♌5	25°Y59	W30

Delta T = -1.34 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1875
geocentric

JULY 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 34 33	8 ^h 42'34"	7 ^h 36'	17°R51	16 ^h 11' 7	25°R17	21 ^h 45'58	25°R36	13 ^h 19	2 ^h 43	23 ^h 10	13°R32	13 ^h 6'	27 ^h 12	26 ^h 0'	T 1
F 2	18 38 30	9°39'47"	22°34'	17 ^h 20	17°20	25 ^h 0'	22° 1	25 ^h 34	13°22	2°44	23°11	13 ^h 23	13° 2	27°19	26° 2	F 2
S 3	18 42 27	10°37'00"	7 ^h 29'	16°47	18°33	24°43	22° 3	25°31	13°25	2°45	23°12	13°12	12°59	27°25	26° 4	S 3
S 4	18 46 23	11°34'14"	22°13'	16°12	19°45	24°27	22° 6	25°29	13°28	2°46	23°13	13° 1	12°56	27°32	26° 5	S 4
M 5	18 50 20	12°31'27"	6 ^h 39'	15°36	20°58	24°11	22° 8	25°26	13°32	2°47	23°14	12°51	12°53	27°39	26° 6	M 5
T 6	18 54 16	13°28'40"	20°39'	14°58	22°11	23°56	22°11	25°23	13°35	2°48	23°15	12°42	12°50	27°46	26° 8	T 6
W 7	18 58 13	14°25'53"	4 ^h 12'	14°21	23°24	23°41	22°14	25°21	13°38	2°49	23°16	12°36	12°47	27°52	26° 9	W 7
T 8	19 2 9	15°23'06"	17°18	13°43	24°37	23°27	22°18	25°18	13°42	2°50	23°17	12°32	12°43	27°59	26°10	T 8
F 9	19 6 6	16°20'18"	29°59	13° 7	25°49	23°14	22°21	25°15	13°45	2°51	23°18	12°30	12°40	28° 6	26°12	F 9
S 10	19 10 2	17°17'31"	12 ^h 19'	12°33	27° 2	23° 1	22°25	25°12	13°49	2°52	23°19	12°30	12°37	28°12	26°13	S 10
S 11	19 13 59	18°14'43"	24°24'	12° 0	28°15	22°49	22°28	25° 9	13°52	2°53	23°19	12°30	12°34	28°19	26°14	S 11
M 12	19 17 56	19°11'56"	6 ^h 19'	11°31	29°28	22°38	22°32	25° 6	13°55	2°54	23°20	12°29	12°31	28°26	26°15	M 12
T 13	19 21 52	20° 9'09"	18° 8	11° 5	0 ^h 41'	22°27	22°36	25° 2	13°59	2°55	23°21	12°26	12°27	28°32	26°16	T 13
W 14	19 25 49	21° 6'21"	29°58	10°44	1°54	22°17	22°40	24°59	14° 2	2°55	23°22	12°21	12°24	28°39	26°17	W 14
T 15	19 29 45	22° 3'34"	11 ^h 52'	10°26	3° 7	22° 8	22°45	24°56	14° 6	2°56	23°23	12°13	12°21	28°46	26°18	T 15
F 16	19 33 42	23° 0'48"	23°53	10°13	4°20	22° 0	22°49	24°52	14° 9	2°57	23°23	12° 3	12°18	28°52	26°19	F 16
S 17	19 37 38	23°58'01"	6 ^h 34'	10° 5	5°33	21°52	22°54	24°49	14°13	2°58	23°24	11°51	12°15	28°59	26°19	S 17
S 18	19 41 35	24°55'15"	18°26'	10°D 3	6°46	21°46	22°59	24°45	14°17	2°58	23°25	11°39	12°12	29° 6	26°20	S 18
M 19	19 45 31	25°52'29"	1 ^h 0'	10° 6	7°59	21°40	23° 4	24°42	14°20	2°59	23°26	11°26	12° 8	29°12	26°21	M 19
T 20	19 49 28	26°49'44"	13°46'	10°14	9°13	21°35	23° 9	24°38	14°24	2°59	23°26	11°15	12° 5	29°19	26°21	T 20
W 21	19 53 25	27°46'59"	26°43	10°29	10°26	21°31	23°14	24°34	14°27	3° 0	23°27	11° 6	12° 2	29°26	26°22	W 21
T 22	19 57 21	28°44'15"	9 ^h 52'	10°49	11°39	21°27	23°20	24°31	14°31	3° 0	23°28	11° 0	11°59	29°32	26°22	T 22
F 23	20 1 18	29°41'32"	23°12	11°15	12°52	21°25	23°25	24°27	14°34	3° 1	23°28	10°57	11°56	29°39	26°23	F 23
S 24	20 5 14	0 ^h 38'49"	6 ^h 43'	11°47	14° 5	21°23	23°31	24°23	14°38	3° 1	23°29	10°D56	11°53	29°46	26°23	S 24
S 25	20 9 11	1°36'08"	20°27	12°24	15°19	21°22	23°37	24°19	14°42	3° 2	23°30	10°56	11°49	29°53	26°24	S 25
M 26	20 13 7	2°33'27"	4 ^h 23'	13° 8	16°32	21°D22	23°43	24°15	14°45	3° 2	23°30	10°R56	11°46	29°59	26°24	M 26
T 27	20 17 4	3°30'48"	18°32	13°57	17°45	21°23	23°49	24°11	14°49	3° 3	23°31	10°55	11°43	0 ^h 7' 6	26°24	T 27
W 28	20 21 0	4°28'10"	2 ^h 12'	14°52	18°59	21°24	23°56	24° 7	14°53	3° 3	23°31	10°52	11°40	0°13	26°24	W 28
T 29	20 24 57	5°25'33"	17°22	15°53	20°12	21°27	24° 2	24° 3	14°56	3° 3	23°32	10°47	11°37	0°19	26°24	T 29
F 30	20 28 54	6°22'57"	1 ^h 56'	16°59	21°26	21°30	24° 9	23°58	15° 0	3° 3	23°32	10°40	11°33	0°26	26°25	F 30
S 31	20 32 50	7 ^h 20'22"	16 ^h 28'	18 ^h 10'	22 ^h 39'	21 ^h 34'	24 ^h 15'	23 ^h 54'	15 ^h 4'	3 ^h 4'	23 ^h 33'	10 ^h 31'	11 ^h 30'	0 ^h 33'	26°R25	S 31

Delta T = -1.38 sec

AUGUST 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 36 47	8 ^h 17'47"	0 ^h 52'	19 ^h 27'	23 ^h 53'	21 ^h 39'	24 ^h 22'	23°R50	15 ^h 8'	3 ^h 8'	23 ^h 33'	10°R21	11 ^h 27'	0 ^h 39'	26°R25	S 1
M 2	20 40 43	9°15'14"	15° 1	20°48	25° 6	21°45	24°29	23 ^h 46'	15°11	3° 4	23°34	10 ^h 12'	11°24	0°46	26 ^h 24'	M 2
T 3	20 44 40	10°12'42"	28°50	22°15	26°20	21°51	24°36	23°41	15°15	3° 4	23°34	10° 4	11°21	0°53	26°24	T 3
W 4	20 48 36	11°10'10"	12 ^h 16'	23°46	27°34	21°58	24°44	23°37	15°19	3° 4	23°35	9°58	11°18	0°59	26°24	W 4
T 5	20 52 33	12° 7'40"	25°18	25°21	28°47	22° 7	24°51	23°33	15°22	3° 4	23°35	9°55	11°14	1° 6	26°24	T 5
F 6	20 56 30	13° 5'10"	7 ^h 15'	27° 1	0 ^h 1	22°15	24°59	23°28	15°26	3°R 4	23°36	9°D54	11°11	1°13	26°24	F 6
S 7	21 0 26	14° 2'41"	20°20	28°45	1°15	22°25	25° 6	23°24	15°30	3° 4	23°36	9°55	11° 8	1°20	26°23	S 7
S 8	21 4 23	15° 0'12"	2 ^h 26'	0 ^h 32'	2°28	22°36	25°14	23°20	15°34	3° 4	23°36	9°56	11° 5	1°26	26°23	S 8
M 9	21 8 19	15°57'45"	14°22	2°22	3°42	22°47	25°22	23°15	15°37	3° 4	23°37	9°R56	11° 2	1°33	26°22	M 9
T 10	21 12 16	16°55'19"	26°13	4°15	4°56	22°59	25°30	23°11	15°41	3° 4	23°37	9°56	10°59	1°40	26°22	T 10
W 11	21 16 12	17°52'53"	8 ^h 5'	6°10	6°10	23°11	25°38	23° 6	15°45	3° 4	23°37	9°53	10°55	1°46	26°21	W 11
T 12	21 20 9	18°50'29"	20° 2	8° 7	7°24	23°25	25°46	23° 2	15°48	3° 4	23°37	9°49	10°52	1°53	26°21	T 12
F 13	21 24 5	19°48'05"	2 ^h 38'	10° 6	8°37	23°39	25°55	22°57	15°52	3° 4	23°38	9°43	10°49	2° 0	26°20	F 13
S 14	21 28 2	20°45'43"	14°26	12° 6	9°51	23°54	26° 3	22°53	15°56	3° 3	23°38	9°35	10°46	2° 6	26°19	S 14
S 15	21 31 59	21°43'21"	26°58	14° 7	11° 5	24° 9	26°12	22°48	16° 0	3° 3	23°38	9°27	10°43	2°13	26°18	S 15
M 16	21 35 55	22°41'01"	9 ^h 47'	16° 8	12°19	24°25	26°20	22°44	16° 3	3° 3	23°38	9°19	10°39	2°20	26°17	M 16
T 17	21 39 52	23°38'42"	22°51	18°10	13°33	24°42	26°29	22°39	16° 7	3° 3	23°38	9°11	10°36	2°26	26°17	T 17
W 18	21 43 48	24°36'24"	6 ^h 9'	20°11	14°47	24°59	26°38	22°35	16°11	3° 2	23°39	9° 6	10°33	2°33	26°16	W 18
T 19	21 47 45	25°34'08"	19°41	22°13	16° 1	25°17	26°47	22°30	16°14	3° 2	23°39	9° 2	10°30	2°40	26°15	T 19
F 20	21 51 41	26°31'53"	3 ^h 24'	24°14	17°15	25°36	26°56	22°26	16°18	3° 1	23°39	9°D 0	10°27	2°47	26°14	F 20
S 21	21 55 38	27°29'40"	17°15	26°14	18°29	25°55	27° 6	22°21	16°22	3° 1	23°39	9° 1	10°24	2°53	26°12	S 21
S 22	21 59 34	28°27'28"	1 ^h 14'	28°13	19°43	26°15	27°15	22°17	16°26	3° 0	23°39	9° 2	10°20	3° 0	26°11	S 22
M 23	22 3 31	29°25'18"	15°19	0 ^h 12'	20°58	26°35	27°24	22°12	16°29	3° 0	23°39	9° 3	10°17	3° 7	26°10	M 23
T 24	22 7 27	0 ^h 23'10"	29°29	2° 9	22°12	26°56	27°34	22° 8	16°33	2°59	23°R39	9°R 4	10°14	3°13	26° 9	T 24
W 25	22 11 24	1°21'04"	13 ^h 41'	4° 6	23°26	27°17	27°43	22° 3	16°36	2°59	23°39	9° 3	10°11	3°20	26° 8	W 25
T 26	22 15 21	2°19'00"	27°54	6° 1	24°40	27°39	27°53	21°59	16°40	2°58	23°39	9° 1	10° 8	3°27	26° 6	T 26
F 27	22 19 17	3°16'58"	12 ^h 5'	7°55	25°54	28° 2	28° 3	21°55	16°44	2°58	23°39	8°57	10° 4	3°33	26° 5	F 27
S 28	22 23 14	4°14'57"	26°10	9°48	27° 9	28°25	28°13	21°50	16°47	2°57	23°39	8°52	10° 1	3°40	26° 3	S 28
S 29	22 27 10	5°12'58"	10 ^h 17'	11°40	28°23	28°48	28°23	21°46	16°51	2°56	23°39	8°47	9°58	3°47	26° 2	S 29
M 30	22 31 7	6°11'01"	23°50	13°30	29°37	29°13	28°33	21°42	16°55	2°55	23°39	8°42	9°55	3°54	26° 0	M 30
T 31	22 35 3	7 ^h 19'06"	7 ^h 19'	15 ^h 19'	0 ^h 52'	29 ^h 37'	28 ^h 43'	21 ^h 37'	16 ^h 58'	2 ^h 55	23 ^h 38'	8 ^h 38'	9 ^h 52'	4 ^h 0'	25 ^h 59'	T 31

Delta T = -1.42 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1875

geocentric

SEPTEMBER 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 39 0	8 ^h 7'12"	20 ^h 29'	17 ^h 7'	2 ^h 6'	0 ^h 2'	28 ^h 54'	21 ^h R33	17 ^h 2'	2 ^h R54	23 ^h R38	8 ^h R35	9 ^h Y49	4 ^h 7'	25 ^h R57	W 1
T 2	22 42 56	9 ^h 5'20"	3 ^h 21'	18 ^h 54'	3 ^h 21'	0 ^h 28'	29 ^h 4'	21 ^h 29'	17 ^h 5'	2 ^h 53'	23 ^h 38'	8 ^h D34	9 ^h 45'	4 ^h 14'	25 ^h Y55	T 2
F 3	22 46 53	10 ^h 3'29"	15 ^h 55'	20 ^h 39'	4 ^h 35'	0 ^h 54'	29 ^h 15'	21 ^h 25'	17 ^h 9'	2 ^h 52'	23 ^h 38'	8 ^h Y34	9 ^h 42'	4 ^h 20'	25 ^h 54'	F 3
S 4	22 50 50	11 ^h 1'40"	28 ^h 13'	22 ^h 23'	5 ^h 49'	1 ^h 20'	29 ^h 25'	21 ^h 20'	17 ^h 12'	2 ^h 51'	23 ^h 38'	8 ^h 35'	9 ^h 39'	4 ^h 27'	25 ^h 52'	S 4
S 5	22 54 46	11 ^h 59'52"	10 ^h 19'	24 ^h 6'	7 ^h 4'	1 ^h 47'	29 ^h 36'	21 ^h 16'	17 ^h 16'	2 ^h 50'	23 ^h 37'	8 ^h 37'	9 ^h 36'	4 ^h 34'	25 ^h 50'	S 5
M 6	22 58 43	12 ^h 58'06"	22 ^h 15'	25 ^h 48'	8 ^h 18'	2 ^h 14'	29 ^h 46'	21 ^h 12'	17 ^h 19'	2 ^h 50'	23 ^h 37'	8 ^h 38'	9 ^h 33'	4 ^h 40'	25 ^h 48'	M 6
T 7	23 2 39	13 ^h 56'22"	4 ^h 7'	27 ^h 29'	9 ^h 33'	2 ^h 42'	29 ^h 57'	21 ^h 8'	17 ^h 23'	2 ^h 49'	23 ^h 37'	8 ^h 40'	9 ^h 30'	4 ^h 47'	25 ^h 46'	T 7
W 8	23 6 36	14 ^h 54'39"	15 ^h 59'	29 ^h 8'	10 ^h 47'	3 ^h 10'	0 ^h 18'	21 ^h 4'	17 ^h 26'	2 ^h 48'	23 ^h 37'	8 ^h R40	9 ^h 26'	4 ^h 54'	25 ^h 44'	W 8
T 9	23 10 32	15 ^h 52'58"	27 ^h 56'	0 ^h 47'	12 ^h 2'	3 ^h 39'	0 ^h 19'	21 ^h 1'	17 ^h 29'	2 ^h 47'	23 ^h 36'	8 ^h 39'	9 ^h 23'	5 ^h 0'	25 ^h 42'	T 9
F 10	23 14 29	16 ^h 51'18"	10 ^h 3'	2 ^h 24'	13 ^h 16'	4 ^h 8'	0 ^h 30'	20 ^h 57'	17 ^h 33'	2 ^h 46'	23 ^h 36'	8 ^h 38'	9 ^h 20'	5 ^h 7'	25 ^h 40'	F 10
S 11	23 18 25	17 ^h 49'40"	22 ^h 24'	4 ^h 0'	14 ^h 31'	4 ^h 37'	0 ^h 41'	20 ^h 53'	17 ^h 36'	2 ^h 45'	23 ^h 36'	8 ^h 35'	9 ^h 17'	5 ^h 14'	25 ^h 38'	S 11
S 12	23 22 22	18 ^h 48'04"	5 ^h 2'	5 ^h 35'	15 ^h 46'	5 ^h 7'	0 ^h 52'	20 ^h 49'	17 ^h 39'	2 ^h 43'	23 ^h 35'	8 ^h 33'	9 ^h 14'	5 ^h 21'	25 ^h 36'	S 12
M13	23 26 19	19 ^h 46'29"	17 ^h 59'	7 ^h 9'	17 ^h 0'	5 ^h 37'	1 ^h 4'	20 ^h 46'	17 ^h 43'	2 ^h 42'	23 ^h 35'	8 ^h 30'	9 ^h 10'	5 ^h 27'	25 ^h 34'	M13
T 14	23 30 15	20 ^h 44'56"	1 ^h 17'	8 ^h 42'	18 ^h 15'	6 ^h 7'	1 ^h 15'	20 ^h 42'	17 ^h 46'	2 ^h 41'	23 ^h 34'	8 ^h 27'	9 ^h 7'	5 ^h 34'	25 ^h 32'	T 14
W15	23 34 12	21 ^h 43'24"	14 ^h 54'	10 ^h 13'	19 ^h 30'	6 ^h 38'	1 ^h 26'	20 ^h 38'	17 ^h 49'	2 ^h 40'	23 ^h 34'	8 ^h 25'	9 ^h 4'	5 ^h 41'	25 ^h 29'	W15
T 16	23 38 8	22 ^h 41'54"	28 ^h 49'	11 ^h 44'	20 ^h 44'	7 ^h 9'	1 ^h 38'	20 ^h 35'	17 ^h 53'	2 ^h 39'	23 ^h 33'	8 ^h 24'	9 ^h 1'	5 ^h 47'	25 ^h 27'	T 16
F 17	23 42 5	23 ^h 40'27"	12 ^h Y59	13 ^h 14'	21 ^h 59'	7 ^h 41'	1 ^h 49'	20 ^h 32'	17 ^h 56'	2 ^h 38'	23 ^h 33'	8 ^h D24	8 ^h 58'	5 ^h 54'	25 ^h 25'	F 17
S 18	23 46 1	24 ^h 39'01"	27 ^h 17'	14 ^h 42'	23 ^h 14'	8 ^h 12'	2 ^h 1'	20 ^h 28'	17 ^h 59'	2 ^h 36'	23 ^h 32'	8 ^h 25'	8 ^h 55'	6 ^h 1'	25 ^h 23'	S 18
S 19	23 49 58	25 ^h 37'38"	11 ^h 8'42	16 ^h 10'	24 ^h 28'	8 ^h 44'	2 ^h 13'	20 ^h 25'	18 ^h 2'	2 ^h 35'	23 ^h 32'	8 ^h 26'	8 ^h 51'	6 ^h 7'	25 ^h 20'	S 19
M20	23 53 54	26 ^h 36'17"	26 ^h 6'	17 ^h 36'	25 ^h 43'	9 ^h 17'	2 ^h 24'	20 ^h 22'	18 ^h 5'	2 ^h 34'	23 ^h 31'	8 ^h 27'	8 ^h 48'	6 ^h 14'	25 ^h 18'	M20
T 21	23 57 51	27 ^h 34'58"	10 ^h II28	19 ^h 1'	26 ^h 58'	9 ^h 49'	2 ^h 36'	20 ^h 19'	18 ^h 8'	2 ^h 33'	23 ^h 31'	8 ^h 27'	8 ^h 45'	6 ^h 21'	25 ^h 15'	T 21
W22	0 1 48	28 ^h 33'41"	24 ^h 43'	20 ^h 25'	28 ^h 12'	10 ^h 22'	2 ^h 48'	20 ^h 16'	18 ^h 11'	2 ^h 31'	23 ^h 30'	8 ^h R28	8 ^h 42'	6 ^h 28'	25 ^h 13'	W22
T 23	0 5 44	29 ^h 32'27"	8 ^h 34'	21 ^h 48'	29 ^h 27'	10 ^h 56'	3 ^h 0'	20 ^h 13'	18 ^h 14'	2 ^h 30'	23 ^h 30'	8 ^h 28'	8 ^h 39'	6 ^h 34'	25 ^h 10'	T 23
F 24	0 9 41	0 ^h 31'15"	22 ^h 44'	23 ^h 10'	0 ^h 42'	11 ^h 29'	3 ^h 12'	20 ^h 10'	18 ^h 17'	2 ^h 29'	23 ^h 29'	8 ^h 27'	8 ^h 36'	6 ^h 41'	25 ^h 8'	F 24
S 25	0 13 37	1 ^h 30'05"	6 ^h 28'	24 ^h 30'	1 ^h 57'	12 ^h 3'	3 ^h 24'	20 ^h 7'	18 ^h 20'	2 ^h 27'	23 ^h 29'	8 ^h 26'	8 ^h 32'	6 ^h 48'	25 ^h 5'	S 25
S 26	0 17 34	2 ^h 28'57"	19 ^h 58'	25 ^h 49'	3 ^h 12'	12 ^h 37'	3 ^h 36'	20 ^h 4'	18 ^h 23'	2 ^h 26'	23 ^h 28'	8 ^h 26'	8 ^h 29'	6 ^h 54'	25 ^h 3'	S 26
M27	0 21 30	3 ^h 27'52"	3 ^h 16'	27 ^h 7'	4 ^h 27'	13 ^h 11'	3 ^h 48'	20 ^h 1'	18 ^h 26'	2 ^h 24'	23 ^h 27'	8 ^h 25'	8 ^h 26'	7 ^h 1'	25 ^h 0'	M27
T 28	0 25 27	4 ^h 26'49"	16 ^h 19'	28 ^h 24'	5 ^h 41'	13 ^h 46'	4 ^h 0'	19 ^h 59'	18 ^h 29'	2 ^h 23'	23 ^h 27'	8 ^h 25'	8 ^h 23'	7 ^h 8'	24 ^h 58'	T 28
W29	0 29 23	5 ^h 25'48"	29 ^h 9'	29 ^h 39'	6 ^h 56'	14 ^h 21'	4 ^h 12'	19 ^h 56'	18 ^h 32'	2 ^h 22'	23 ^h 26'	8 ^h 24'	8 ^h 20'	7 ^h 14'	24 ^h 55'	W29
T 30	0 33 20	6 ^h 24'48"	11 ^h 45'	0 ^h 52'	8 ^h 11'	14 ^h 36'	4 ^h 11'	19 ^h 54'	18 ^h 35'	2 ^h 20'	23 ^h 25'	8 ^h D24	8 ^h Y16	7 ^h 21'	24 ^h Y52	T 30

Delta T = -1.46 sec

OCTOBER 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 37 17	7♂23°51'	24♂ 8	2♂ 4	9♂26	15♂31	4♂137	19°R52	18♂37	2°R19	23°R24	8°Y24	8°Y13	7♂28	24°R50	F 1
S 2	0 41 13	8°22'56	6♂19	3°14	10°41	16° 7	4°49	19♂49	18°40	2♂17	23♂24	8°R24	8°10	7°35	24°Y47	S 2
S 3	0 45 10	9°22'03	18°21	4°23	11°56	16°43	5° 2	19°47	18°43	2°16	23°23	8°24	8° 7	7°41	24°44	S 3
M 4	0 49 6	10°21'12	0♂16	5°29	13°11	17°19	5°14	19°45	18°46	2°14	23°22	8°24	8° 4	7°48	24°41	M 4
T 5	0 53 3	11°20'23	12° 7	6°33	14°26	17°55	5°27	19°43	18°48	2°12	23°21	8°24	8° 1	7°55	24°39	T 5
W 6	0 56 59	12°19'35	23°58	7°35	15°41	18°32	5°39	19°41	18°51	2°11	23°21	8°24	7°57	8° 1	24°36	W 6
T 7	1 0 56	13°18'49	5♂54	8°34	16°56	19° 9	5°52	19°40	18°53	2° 9	23°20	8°23	7°54	8° 8	24°33	T 7
F 8	1 4 52	14°18'05	17°59	9°31	18°11	19°46	6° 4	19°38	18°56	2° 8	23°19	8°D23	7°51	8°15	24°30	F 8
S 9	1 8 49	15°17'23	0♂17	10°24	19°26	20°23	6°17	19°36	18°58	2° 6	23°18	8°24	7°48	8°22	24°27	S 9
S 10	1 12 46	16°16'43	12°53	11°15	20°41	21° 0	6°30	19°35	19° 1	2° 5	23°17	8°24	7°45	8°28	24°25	S 10
M11	1 16 42	17°16'04	25°50	12° 1	21°56	21°38	6°42	19°34	19° 3	2° 3	23°16	8°25	7°42	8°35	24°22	M11
T 12	1 20 39	18°15'28	9♂12	12°44	23°10	22°15	6°55	19°32	19° 5	2° 1	23°15	8°26	7°38	8°42	24°19	T 12
W13	1 24 35	19°14'53	22°59	13°22	24°25	22°53	7° 8	19°31	19° 8	2° 0	23°15	8°26	7°35	8°48	24°16	W13
T 14	1 28 32	20°14'19	7°Y9	13°55	25°40	23°31	7°21	19°30	19°10	1°58	23°14	8°R27	7°32	8°55	24°13	T 14
F 15	1 32 28	21°13'48	21°40	14°24	26°55	24°10	7°34	19°29	19°12	1°56	23°13	8°27	7°29	9° 2	24°10	F 15
S 16	1 36 25	22°13'19	6♂25	14°46	28°10	24°48	7°46	19°28	19°14	1°55	23°12	8°26	7°26	9° 8	24° 8	S 16
S 17	1 40 21	23°12'52	21°17	15° 2	29°25	25°27	7°59	19°27	19°16	1°53	23°11	8°24	7°22	9°15	24° 5	S 17
M18	1 44 18	24°12'28	6♂18	15°12	0♂40	26° 5	8°12	19°27	19°18	1°51	23°10	8°22	7°19	9°22	24° 2	M18
T 19	1 48 15	25°12'05	20°51	15°R14	1°55	26°44	8°25	19°26	19°20	1°50	23° 9	8°20	7°16	9°29	23°59	T 19
W20	1 52 11	26°11'45	5♂20	15° 8	3°11	27°23	8°38	19°25	19°22	1°48	23° 8	8°18	7°13	9°35	23°56	W20
T 21	1 56 8	27°11'27	19°32	14°54	4°26	28° 3	8°51	19°25	19°24	1°46	23° 7	8°17	7°10	9°42	23°53	T 21
F 22	2 0 4	28°11'12	3♂23	14°31	5°41	28°42	9° 4	19°25	19°26	1°45	23° 6	8°D17	7° 7	9°49	23°50	F 22
S 23	2 4 1	29°10'59	16°55	14° 0	6°56	29°21	9°17	19°25	19°28	1°43	23° 5	8°18	7° 3	9°55	23°48	S 23
S 24	2 7 57	0♂10'48	0♂ 8	13°19	8°11	0♂ 1	9°30	19°D24	19°30	1°41	23° 4	8°19	7° 0	10° 2	23°45	S 24
M25	2 11 54	1°10'39	13° 5	12°29	9°26	0°41	9°43	19°24	19°32	1°40	23° 3	8°21	6°57	10° 9	23°42	M25
T 26	2 15 50	2°10'32	25°47	11°32	10°41	1°21	9°56	19°25	19°33	1°38	23° 2	8°22	6°54	10°16	23°39	T 26
W27	2 19 47	3°10'27	8♂17	10°27	11°56	2° 1	10°10	19°25	19°35	1°36	23° 1	8°R23	6°51	10°22	23°36	W27
T 28	2 23 44	4°10'25	20°36	9°15	13°11	2°41	10°23	19°25	19°37	1°35	23° 0	8°22	6°47	10°29	23°33	T 28
F 29	2 27 40	5°10'24	2♂46	8° 0	14°26	3°21	10°36	19°26	19°38	1°33	22°59	8°20	6°44	10°36	23°31	F 29
S 30	2 31 37	6°10'25	14°48	6°43	15°41	4° 1	10°49	19°26	19°40	1°31	22°58	8°17	6°41	10°42	23°28	S 30
S 31	2 35 33	7♂10'29	26♂45	5♂26	16♂56	4♂42	11♂ 2	19♂27	19♂41	1♂30	22♂57	8°Y12	6°Y38	10♂49	23°Y25	S 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1875

geocentric

NOVEMBER 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 39 30	8♈10'34	8♈38	4♈11	18♈11	5♈22	11♈15	19♈27	19♈42	1♈28	22♈55	8♈7	6♈35	10♈56	23♈22	M 1
T 2	2 43 26	9♈10'41	20°28	3♈2	19°26	6°3	11°28	19°28	19°44	1♈26	22♈54	8♈1	6°32	11°2	23♈20	T 2
W 3	2 47 23	10°10'49	2♈19	1°59	20°41	6°44	11°42	19°29	19°45	1°25	22°53	7°56	6°28	11°9	23°17	W 3
T 4	2 51 19	11°10'59	14°14	1°6	21°57	7°25	11°55	19°30	19°46	1°23	22°52	7°51	6°25	11°16	23°14	T 4
F 5	2 55 16	12°11'11	26°16	0°23	23°12	8°6	12°8	19°31	19°47	1°21	22°51	7°48	6°22	11°23	23°11	F 5
S 6	2 59 13	13°11'25	8♈30	29♈51	24°27	8°47	12°21	19°33	19°49	1°20	22°50	7°D47	6°19	11°29	23°9	S 6
S 7	3 3 9	14°11'39	21°0	29°30	25°42	9°28	12°34	19°34	19°50	1°18	22°49	7°47	6°16	11°36	23°6	S 7
M 8	3 7 6	15°11'55	3♈51	29°D22	26°57	10°10	12°48	19°36	19°51	1°16	22°48	7°48	6°13	11°43	23°4	M 8
T 9	3 11 2	16°12'13	17°7	29°24	28°12	10°51	13°1	19°37	19°52	1°15	22°47	7°50	6°9	11°49	23°1	T 9
W10	3 14 59	17°12'32	0♈50	29°38	29°27	11°33	13°14	19°39	19°53	1°13	22°46	7°R51	6°6	11°56	22°58	W10
T 11	3 18 55	18°12'52	15°1	0♈1	0♈42	12°14	13°27	19°40	19°53	1°12	22°44	7°51	6°3	12°3	22°56	T 11
F 12	3 22 52	19°13'15	29°39	0°34	1°57	12°56	13°40	19°42	19°54	1°10	22°43	7°49	6°0	12°10	22°53	F 12
S 13	3 26 48	20°13'38	14♈38	1°15	3°12	13°38	13°53	19°44	19°55	1°8	22°42	7°45	5°57	12°16	22°51	S 13
S 14	3 30 45	21°14'03	29°50	2°3	4°27	14°20	14°7	19°46	19°56	1°7	22°41	7°40	5°53	12°23	22°48	S 14
M15	3 34 42	22°14'30	15♈4	2°58	5°42	15°1	14°20	19°49	19°56	1°5	22°40	7°33	5°50	12°30	22°46	M15
T 16	3 38 38	23°14'59	0♈11	3°59	6°57	15°43	14°33	19°51	19°57	1°4	22°39	7°26	5°47	12°36	22°44	T 16
W17	3 42 35	24°15'30	15°1	5°4	8°13	16°25	14°46	19°53	19°57	1°2	22°38	7°19	5°44	12°43	22°41	W17
T 18	3 46 31	25°16'02	29°26	6°14	9°28	17°7	14°59	19°56	19°58	1°1	22°37	7°15	5°41	12°50	22°39	T 18
F 19	3 50 28	26°16'36	13♈26	7°28	10°43	17°50	15°12	19°58	19°58	0°59	22°35	7°12	5°38	12°57	22°37	F 19
S 20	3 54 24	27°17'12	26°58	8°45	11°58	18°32	15°25	20°1	19°59	0°58	22°34	7°D11	5°34	13°3	22°34	S 20
S 21	3 58 21	28°17'49	10♈6	10°4	13°13	19°14	15°38	20°4	19°59	0°56	22°33	7°12	5°31	13°10	22°32	S 21
M22	4 2 17	29°18'29	22°52	11°26	14°28	19°56	15°51	20°6	19°59	0°55	22°32	7°13	5°28	13°17	22°30	M22
T 23	4 6 14	0♈19'09	5♈21	12°50	15°43	20°39	16°4	20°9	19°59	0°53	22°31	7°R13	5°25	13°23	22°28	T 23
W24	4 10 11	1°19'52	17°37	14°15	16°58	21°21	16°17	20°12	19°59	0°52	22°30	7°13	5°22	13°30	22°26	W24
T 25	4 14 7	2°20'36	29°43	15°42	18°13	22°4	16°30	20°15	19°59	0°51	22°29	7°10	5°19	13°37	22°24	T 25
F 26	4 18 4	3°21'22	11♈42	17°10	19°28	22°46	16°43	20°19	19°R59	0°49	22°28	7°5	5°15	13°44	22°22	F 26
S 27	4 22 0	4°22'08	23°37	18°39	20°43	23°29	16°56	20°22	19°59	0°48	22°27	6°57	5°12	13°50	22°20	S 27
S 28	4 25 57	5°22'57	5♈30	20°8	21°58	24°11	17°9	20°25	19°59	0°47	22°25	6°46	5°9	13°57	22°18	S 28
M29	4 29 53	6°23'46	17°21	21°39	23°13	24°54	17°22	20°29	19°59	0°45	22°24	6°34	5°6	14°4	22°16	M29
T 30	4 33 50	7♈24'37	29♈13	23♈9	24♈29	25♈37	17♈35	20♈32	19♈59	0♈44	22♈23	6♈22	5♈3	14♈10	22♈14	T 30

Delta T = -1.53 sec

DECEMBER 1875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 37 46	8♈25'29	11♈7	24♈41	25♈44	26♈20	17♈47	20♈36	19°R59	0°R43	22°R22	6°R10	4°Y59	14♈17	22°R12	W 1
T 2	4 41 43	9°26'22	23°4	26°12	26°59	27°3	18°0	20°40	19°58	0♈41	22♈21	5°Y59	4°56	14°24	22°Y11	T 2
F 3	4 45 40	10°27'16	5♈8	27°44	28°14	27°45	18°13	20°44	19°58	0°40	22°20	5°51	4°53	14°31	22°9	F 3
S 4	4 49 36	11°28'10	17°21	29°16	29°29	28°28	18°26	20°47	19°58	0°39	22°19	5°46	4°50	14°37	22°7	S 4
S 5	4 53 33	12°29'06	29°48	0♈49	0♈44	29°11	18°38	20°51	19°57	0°38	22°18	5°43	4°47	14°44	22°6	S 5
M 6	4 57 29	13°30'02	12♈32	2°21	1°59	29°54	18°51	20°56	19°57	0°37	22°17	5°D42	4°44	14°51	22°4	M 6
T 7	5 1 26	14°30'58	25°39	3°54	3°14	0♈37	19°3	21°0	19°56	0°36	22°16	5°42	4°40	14°57	22°3	T 7
W 8	5 5 22	15°31'56	9♈10	5°27	4°29	1°20	19°16	21°4	19°55	0°35	22°15	5°R42	4°37	15°4	22°1	W 8
T 9	5 9 19	16°32'54	23°11	6°59	5°44	2°3	19°28	21°8	19°55	0°33	22°14	5°41	4°34	15°11	22°0	T 9
F 10	5 13 15	17°33'52	7♈39	8°32	6°59	2°46	19°41	21°13	19°54	0°32	22°13	5°38	4°31	15°18	21°59	F 10
S 11	5 17 12	18°34'52	22°34	10°6	8°14	3°30	19°53	21°17	19°53	0°31	22°12	5°32	4°28	15°24	21°57	S 11
S 12	5 21 9	19°35'52	7♈47	11°39	9°29	4°13	20°6	21°22	19°52	0°30	22°11	5°23	4°25	15°31	21°56	S 12
M13	5 25 5	20°36'53	23°9	13°12	10°44	4°56	20°18	21°26	19°51	0°30	22°10	5°12	4°21	15°38	21°55	M13
T 14	5 29 2	21°37'54	8♈28	14°45	11°59	5°39	20°30	21°31	19°50	0°29	22°9	5°1	4°18	15°44	21°54	T 14
W15	5 32 58	22°38'57	23°33	16°19	13°14	6°22	20°42	21°36	19°49	0°28	22°8	4°50	4°15	15°51	21°53	W15
T 16	5 36 55	23°40'00	8♈41	17°53	14°29	7°5	20°54	21°41	19°48	0°27	22°7	4°42	4°12	15°58	21°52	T 16
F 17	5 40 51	24°41'04	22°27	19°26	15°44	7°49	21°7	21°46	19°47	0°26	22°6	4°36	4°9	16°5	21°51	F 17
S 18	5 44 48	25°42'09	6♈9	21°0	16°59	8°32	21°19	21°51	19°46	0°25	22°5	4°32	4°5	16°11	21°50	S 18
S 19	5 48 45	26°43'14	19°21	22°34	18°14	9°15	21°31	21°56	19°45	0°24	22°4	4°31	4°2	16°18	21°49	S 19
M20	5 52 41	27°44'21	2♈8	24°9	19°28	9°58	21°42	22°1	19°43	0°24	22°3	4°31	3°59	16°25	21°48	M20
T 21	5 56 38	28°45'28	14°35	25°43	20°43	10°42	21°54	22°6	19°42	0°23	22°2	4°31	3°56	16°31	21°47	T 21
W22	6 0 34	29°46'36	26°46	27°18	21°58	11°25	22°6	22°11	19°41	0°22	22°2	4°29	3°53	16°38	21°47	W22
T 23	6 4 31	0♈47'44	8♈46	28°52	23°13	12°8	22°18	22°17	19°39	0°22	22°1	4°25	3°50	16°45	21°46	T 23
F 24	6 8 27	1°48'53	20°39	0♈28	24°28	12°51	22°29	22°22	19°38	0°21	22°0	4°18	3°46	16°52	21°46	F 24
S 25	6 12 24	2°50'03	2♈30	2°3	25°43	13°35	22°41	22°28	19°36	0°20	21°59	4°8	3°43	16°58	21°45	S 25
S 26	6 16 20	3°51'13	14°20	3°38	26°58	14°18	22°53	22°33	19°35	0°20	21°58	3°56	3°40	17°5	21°45	S 26
M27	6 20 17	4°52'24	26°13	5°14	28°13	15°1	23°4	22°39	19°33	0°19	21°57	3°41	3°37	17°12	21°44	M27
T 28	6 24 14	5°53'35	8♈8	6°50	29°27	15°45	23°15	22°45	19°32	0°19	21°57	3°26	3°34	17°19	21°44	T 28
W29	6 28 10	6°54'46	20°8	8°27	0♈42	16°28	23°27	22°50	19°30	0°18	21°56	3°11	3°31	17°25	21°44	W29
T 30	6 32 7	7°55'57	2♈14	10°4	1°57	17°11	23°38	22°56	19°28	0°18	21°55	2°57	3°27	17°32	21°43	T 30
F 31	6 36 3	8♈57'08	14♈26	11♈41	3♈12	17♈55	23♈49	23♈2	19°D26	0♈18	21♈54	2°Y47	3°Y24	17♈39	21°Y43	F 31

Delta T = -1.57 sec