



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1850

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 1850

geocentric

JANUARY 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 41 10	10 ³ 17'16	14 ² 25	17 ³ 43	25 ² 35	21 ² R26	23 ¹ 0	1 ¹ 52	22 ² D20	2 ² 41	26 ² R55	24 ² R30	26 ² 12	10 ³ 2	5 ² 47	T 1
W 2	6 45 6	11 ¹ 18'25	29 ⁰ 0	19 ² 21	26 ² 51	21 ² II 8	23 ² 2	1 ¹ 55	22 ² Y20	2 ² 43	26 ² Y55	24 ² D30	26 ² 9	10 ³ 9	5 ² 54	W 2
T 3	6 49 3	12 ¹ 19'33	13 ¹ 8	21 ¹ 0	28 ² 6	20 ² 51	23 ² 3	1 ¹ 58	22 ² 20	2 ² 44	26 ² 54	24 ² 131	26 ² 6	10 ³ 15	6 ² 0	T 3
F 4	6 52 59	13 ¹ 20'42	26 ² 49	22 ² 38	29 ² 21	20 ² 35	23 ² 3	2 ² 1	22 ² 20	2 ² 46	26 ² 54	24 ² 32	26 ² 2	10 ³ 22	6 ² 7	F 4
S 5	6 56 56	14 ¹ 21'51	10 ² 4	24 ² 17	0 ² 37	20 ² 19	23 ² 4	2 ² 4	22 ² 20	2 ² 48	26 ² 54	24 ² R33	25 ² 59	10 ³ 29	6 ² 13	S 5
S 6	7 0 52	15 ² 23'00	22 ² 56	25 ² 56	1 ² 52	20 ² 4	23 ² 4	2 ² 8	22 ² 20	2 ² 49	26 ² 54	24 ² 33	25 ² 56	10 ³ 35	6 ² 20	S 6
M 7	7 4 49	16 ² 24'10	5 ² 29	27 ² 35	3 ² 7	19 ² 50	23 ² 5	2 ² 11	22 ² 21	2 ² 51	26 ² 54	24 ² 31	25 ² 53	10 ³ 42	6 ² 26	M 7
T 8	7 8 45	17 ² 25'19	17 ² 47	29 ² 13	4 ² 23	19 ² 37	23 ² R 5	2 ² 15	22 ² 21	2 ² 53	26 ² 54	24 ² 28	25 ² 50	10 ³ 49	6 ² 33	T 8
W 9	7 12 42	18 ² 26'28	29 ² 53	0 ² 52	5 ² 38	19 ² 24	23 ² 5	2 ² 18	22 ² 21	2 ² 54	26 ² 54	24 ² 22	25 ² 46	10 ³ 56	6 ² 39	W 9
T 10	7 16 39	19 ² 27'38	11 ² 52	2 ² 30	6 ² 53	19 ² 13	23 ² 4	2 ² 22	22 ² 22	2 ² 56	26 ² 54	24 ² 16	25 ² 43	11 ³ 2	6 ² 46	T 10
F 11	7 20 35	20 ² 28'47	23 ² 45	4 ² 8	8 ² 9	19 ² 2	23 ² 4	2 ² 26	22 ² 22	2 ² 58	26 ² D54	24 ² 9	25 ² 40	11 ³ 9	6 ² 52	F 11
S 12	7 24 32	21 ² 29'56	5 ² 35	5 ² 45	9 ² 24	18 ² 52	23 ² 3	2 ² 30	22 ² 23	3 ² 0	26 ² 54	24 ² 3	25 ² 37	11 ³ 16	6 ² 58	S 12
S 13	7 28 28	22 ² 31'04	17 ² 25	7 ² 21	10 ² 40	18 ² 42	23 ² 2	2 ² 34	22 ² 24	3 ² 2	26 ² 54	23 ² 57	25 ² 34	11 ³ 22	7 ² 4	S 13
M14	7 32 25	23 ² 32'12	29 ² 15	8 ² 56	11 ² 55	18 ² 34	23 ² 1	2 ² 38	22 ² 24	3 ² 3	26 ² 54	23 ² 53	25 ² 31	11 ³ 29	7 ² 10	M14
T 15	7 36 21	24 ² 33'20	11 ² 8	10 ² 30	13 ² 10	18 ² 26	23 ² 0	2 ² 42	22 ² 25	3 ² 5	26 ² 54	23 ² 51	25 ² 27	11 ³ 36	7 ² 16	T 15
W16	7 40 18	25 ² 34'27	23 ² 6	12 ² 2	14 ² 26	18 ² 19	22 ² 58	2 ² 46	22 ² 26	3 ² 7	26 ² 54	23 ² D50	25 ² 24	11 ³ 42	7 ² 22	W16
T 17	7 44 14	26 ² 35'33	5 ² 11	13 ² 32	15 ² 41	18 ² 13	22 ² 57	2 ² 51	22 ² 27	3 ² 9	26 ² 54	23 ² 51	25 ² 21	11 ³ 49	7 ² 28	T 17
F 18	7 48 11	27 ² 36'38	17 ² 26	14 ² 59	16 ² 56	18 ² 8	22 ² 55	2 ² 55	22 ² 27	3 ² 11	26 ² 54	23 ² 52	25 ² 18	11 ³ 56	7 ² 34	F 18
S 19	7 52 8	28 ² 37'43	29 ² 53	16 ² 23	18 ² 12	18 ² 3	22 ² 53	3 ² 0	22 ² 28	3 ² 13	26 ² 55	23 ² 54	25 ² 15	12 ³ 2	7 ² 40	S 19
S 20	7 56 4	29 ² 38'46	12 ² Y38	17 ² 43	19 ² 27	18 ² 0	22 ² 50	3 ² 4	22 ² 29	3 ² 15	26 ² 55	23 ² 55	25 ² 12	12 ³ 9	7 ² 45	S 20
M21	8 0 1	0 ² 39'49	25 ² 42	18 ² 58	20 ² 42	17 ² 57	22 ² 48	3 ² 9	22 ² 30	3 ² 17	26 ² 55	23 ² R56	25 ² 8	12 ³ 16	7 ² 51	M21
T 22	8 3 57	1 ² 40'50	9 ² 10	20 ² 9	21 ² 58	17 ² 55	22 ² 45	3 ² 14	22 ² 31	3 ² 19	26 ² 55	23 ² 56	25 ² 5	12 ³ 22	7 ² 57	T 22
W23	8 7 54	2 ² 41'51	23 ² 2	21 ² 14	23 ² 13	17 ² 54	22 ² 42	3 ² 19	22 ² 33	3 ² 21	26 ² 55	23 ² 55	25 ² 2	12 ³ 29	8 ² 2	W23
T 24	8 11 50	3 ² 42'51	7 ² II20	22 ² 12	24 ² 28	17 ² D53	22 ² 40	3 ² 24	22 ² 34	3 ² 23	26 ² 56	23 ² 53	24 ² 59	12 ³ 36	8 ² 8	T 24
F 25	8 15 47	4 ² 43'49	22 ² 0	23 ² 2	25 ² 44	17 ² 54	22 ² 36	3 ² 29	22 ² 35	3 ² 25	26 ² 56	23 ² 50	24 ² 56	12 ³ 42	8 ² 13	F 25
S 26	8 19 43	5 ² 44'46	6 ² 59	23 ² 44	26 ² 59	17 ² 55	22 ² 33	3 ² 34	22 ² 36	3 ² 27	26 ² 56	23 ² 48	24 ² 52	12 ³ 49	8 ² 18	S 26
S 27	8 23 40	6 ² 45'42	22 ² 7	24 ² 17	28 ² 14	17 ² 57	22 ² 29	3 ² 39	22 ² 38	3 ² 29	26 ² 57	23 ² 46	24 ² 49	12 ³ 56	8 ² 23	S 27
M28	8 27 37	7 ² 46'38	7 ² 16	24 ² 40	29 ² 29	17 ² 59	22 ² 26	3 ² 44	22 ² 39	3 ² 31	26 ² 57	23 ² 44	24 ² 46	13 ³ 2	8 ² 28	M28
T 29	8 31 33	8 ² 47'32	22 ² 16	24 ² 53	0 ² 445	18 ² 3	22 ² 22	3 ² 49	22 ² 40	3 ² 33	26 ² 58	23 ² D44	24 ² 43	13 ³ 9	8 ² 34	T 29
W30	8 35 30	9 ² 48'25	6 ² 59	24 ² R54	2 ² 0	18 ² 7	22 ² 18	3 ² 55	22 ² 42	3 ² 35	26 ² 58	23 ² 44	24 ² 40	13 ³ 16	8 ² 38	W30
T 31	8 39 26	10 ² 49'17	21 ² 19	24 ² 44	3 ² 15	18 ² II11	22 ² 14	4 ² Y 0	22 ² Y43	3 ² 37	26 ² Y58	23 ² 145	24 ² 137	13 ³ 23	8 ² 43	T 31

Delta T = 9.27 sec

FEBRUARY 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 43 23	11°50'08	5♂12	24°R24	4♂31	18Ⅱ17	22°R 9	4°Y 6	22°Y45	3♂40	26°Y59	23♂46	24♂33	13♂29	8♂48	F 1
S 2	8 47 19	12°50'59	18°37	23♂52	5°46	18°23	22♂ 5	4°11	22°47	3°42	26°59	23°47	24°30	13°36	8°53	S 2
S 3	8 51 16	13°51'48	1♂38	23°10	7° 1	18°29	22° 0	4°17	22°48	3°44	27° 0	23°48	24°27	13°43	8°58	S 3
M 4	8 55 12	14°52'37	14°15	22°19	8°16	18°37	21°55	4°23	22°50	3°46	27° 0	23°R48	24°24	13°49	9° 2	M 4
T 5	8 59 9	15°53'25	26°34	21°21	9°32	18°45	21°50	4°28	22°52	3°48	27° 1	23°48	24°21	13°56	9° 7	T 5
W 6	9 3 6	16°54'12	8♂40	20°16	10°47	18°53	21°45	4°34	22°53	3°50	27° 1	23°47	24°18	14° 3	9°11	W 6
T 7	9 7 2	17°54'57	20°35	19° 7	12° 2	19° 3	21°39	4°40	22°55	3°53	27° 2	23°47	24°14	14° 9	9°15	T 7
F 8	9 10 59	18°55'42	2♂25	17°56	13°17	19°12	21°34	4°46	22°57	3°55	27° 3	23°46	24°11	14°16	9°20	F 8
S 9	9 14 55	19°56'26	14°14	16°45	14°33	19°23	21°28	4°52	22°59	3°57	27° 3	23°45	24° 8	14°23	9°24	S 9
S 10	9 18 52	20°57'08	26° 4	15°36	15°48	19°34	21°23	4°58	23° 1	3°59	27° 4	23°45	24° 5	14°29	9°28	S 10
M11	9 22 48	21°57'49	7♂58	14°30	17° 3	19°45	21°17	5° 4	23° 3	4° 2	27° 5	23°45	24° 2	14°36	9°32	M11
T 12	9 26 45	22°58'29	19°59	13°29	18°18	19°57	21°11	5°11	23° 5	4° 4	27° 5	23°45	23°58	14°43	9°36	T 12
W13	9 30 41	23°59'07	2♂ 8	12°33	19°33	20°10	21° 4	5°17	23° 7	4° 6	27° 6	23°45	23°55	14°49	9°39	W13
T 14	9 34 38	24°59'44	14°27	11°44	20°48	20°23	20°58	5°23	23° 9	4° 8	27° 7	23°45	23°52	14°56	9°43	T 14
F 15	9 38 35	26° 0'19	26°57	11° 3	22° 4	20°37	20°52	5°30	23°11	4°11	27° 7	23°44	23°49	15° 3	9°47	F 15
S 16	9 42 31	27° 0'53	9°Y40	10°29	23°19	20°51	20°45	5°36	23°14	4°13	27° 8	23°44	23°46	15° 9	9°50	S 16
S 17	9 46 28	28° 1'25	22°37	10° 3	24°34	21° 6	20°38	5°42	23°16	4°15	27° 9	23°44	23°43	15°16	9°54	S 17
M18	9 50 24	29° 1'55	5♂50	9°44	25°49	21°21	20°32	5°49	23°18	4°17	27°10	23°43	23°39	15°23	9°57	M18
T 19	9 54 21	0♂ 2'23	19°19	9°33	27° 4	21°37	20°25	5°55	23°21	4°20	27°11	23°43	23°36	15°29	10° 0	T 19
W20	9 58 17	1° 2'49	3Ⅱ 5	9°D29	28°19	21°53	20°18	6° 2	23°23	4°22	27°11	23°D43	23°33	15°36	10° 3	W20
T 21	10 2 14	2° 3'14	17° 9	9°32	29°34	22°10	20°11	6° 9	23°25	4°24	27°12	23°43	23°30	15°43	10° 6	T 21
F 22	10 6 10	3° 3'36	1♂29	9°42	0♂49	22°27	20° 4	6°15	23°28	4°26	27°13	23°43	23°27	15°49	10° 9	F 22
S 23	10 10 7	4° 3'57	16° 3	9°57	2° 4	22°44	19°56	6°22	23°30	4°29	27°14	23°44	23°23	15°56	10°12	S 23
S 24	10 14 4	5° 4'15	0♂46	10°18	3°19	23° 2	19°49	6°29	23°33	4°31	27°15	23°45	23°20	16° 3	10°15	S 24
M25	10 18 0	6° 4'32	15°33	10°45	4°34	23°20	19°42	6°36	23°35	4°33	27°16	23°46	23°17	16° 9	10°18	M25
T 26	10 21 57	7° 4'46	0♂16	11°16	5°49	23°39	19°34	6°43	23°38	4°36	27°17	23°R46	23°14	16°16	10°20	T 26
W27	10 25 53	8° 4'59	14°49	11°52	7° 4	23°58	19°27	6°50	23°40	4°38	27°18	23°45	23°11	16°23	10°23	W27
T 28	10 29 50	9♂ 5'10	29♂ 6	12♂33	8♂19	24Ⅱ17	19♂19	6°Y57	23°Y43	4♂40	27°Y19	23♂44	23♂ 8	16♂29	10♂25	T 28

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1850

geocentric

MARCH 1850

00:00 UT

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

Delta T = 9.32 sec

APRIL 1850

00:00 UT

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

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1850

geocentric

MAY 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 34 16	10♈14'12	2♈40	24♈34	25♈12	22♈17	13°R14	14°Y33	27°Y 4	6♈38	28°Y38	19°R54	19♈51	23♈23	9°R38	W 1
T 2	14 38 13	11°12'21	14°37	26°27	26°25	22°49	13°M12	14°40	27° 7	6°39	28°39	19°M49	19°47	23°29	9°M34	T 2
F 3	14 42 9	12°10'29	26°27	28°17	27°39	23°21	13°11	14°47	27°10	6°40	28°41	19°47	19°44	23°36	9°31	F 3
S 4	14 46 6	13° 8'35	8♈16	0♈ 4	28°53	23°53	13°10	14°54	27°14	6°41	28°42	19°46	19°41	23°43	9°27	S 4
S 5	14 50 2	14° 6'40	20° 9	1°48	0♈ 6	24°25	13° 9	15° 1	27°17	6°42	28°43	19°46	19°38	23°49	9°23	S 5
M 6	14 53 59	15° 4'43	2♈11	3°28	1°20	24°57	13° 8	15° 8	27°20	6°43	28°45	19°45	19°35	23°56	9°20	M 6
T 7	14 57 55	16° 2'45	14°27	5° 4	2°33	25°30	13° 7	15°15	27°24	6°45	28°46	19°44	19°32	24° 3	9°16	T 7
W 8	15 1 52	17° 0'46	27° 3	6°38	3°47	26° 2	13° 7	15°22	27°27	6°46	28°47	19°40	19°28	24° 9	9°12	W 8
T 9	15 5 48	17°58'45	10°Y 2	8° 7	5° 1	26°34	13° 6	15°28	27°30	6°47	28°49	19°33	19°25	24°16	9° 8	T 9
F 10	15 9 45	18°56'42	23°25	9°33	6°14	27° 7	13°D 6	15°35	27°34	6°48	28°50	19°24	19°22	24°23	9° 4	F 10
S 11	15 13 42	19°54'39	7♈13	10°54	7°28	27°40	13° 6	15°42	27°37	6°49	28°51	19°13	19°19	24°29	9° 0	S 11
S 12	15 17 38	20°52'34	21°21	12°12	8°41	28°13	13° 7	15°49	27°40	6°50	28°53	19° 1	19°16	24°36	8°57	S 12
M13	15 21 35	21°50'27	5♈45	13°26	9°54	28°45	13° 7	15°55	27°43	6°50	28°54	18°50	19°12	24°43	8°52	M13
T 14	15 25 31	22°48'19	20°19	14°36	11° 8	29°18	13° 8	16° 2	27°47	6°51	28°55	18°40	19° 9	24°49	8°48	T 14
W15	15 29 28	23°46'10	4♈54	15°42	12°21	29°51	13° 8	16° 8	27°50	6°52	28°56	18°33	19° 6	24°56	8°44	W15
T 16	15 33 24	24°43'58	19°26	16°44	13°35	0♈25	13° 9	16°15	27°53	6°53	28°58	18°28	19° 3	25° 3	8°40	T 16
F 17	15 37 21	25°41'45	3♈49	17°41	14°48	0°58	13°10	16°21	27°56	6°54	28°59	18°26	19° 0	25° 9	8°36	F 17
S 18	15 41 17	26°39'31	18° 1	18°34	16° 1	1°31	13°12	16°28	27°59	6°55	29° 0	18°25	18°57	25°16	8°32	S 18
S 19	15 45 14	27°37'14	2♈ 0	19°23	17°15	2° 4	13°13	16°34	28° 2	6°55	29° 1	18°25	18°53	25°23	8°28	S 19
M20	15 49 11	28°34'56	15°47	20° 8	18°28	2°38	13°15	16°40	28° 5	6°56	29° 3	18°25	18°50	25°29	8°24	M20
T 21	15 53 7	29°32'37	29°21	20°48	19°41	3°11	13°17	16°46	28° 8	6°57	29° 4	18°22	18°47	25°36	8°19	T 21
W22	15 57 4	0♈30'15	12♈43	21°23	20°54	3°45	13°19	16°53	28°11	6°57	29° 5	18°16	18°44	25°43	8°15	W22
T 23	16 1 0	1°27'53	25°55	21°54	22° 7	4°18	13°21	16°59	28°14	6°58	29° 6	18° 8	18°41	25°49	8°11	T 23
F 24	16 4 57	2°25'28	8♈54	22°21	23°21	4°52	13°23	17° 5	28°17	6°58	29° 8	17°58	18°37	25°56	8° 7	F 24
S 25	16 8 53	3°23'03	21°41	22°42	24°34	5°26	13°26	17°11	28°20	6°59	29° 9	17°46	18°34	26° 3	8° 2	S 25
S 26	16 12 50	4°20'36	4♈17	22°59	25°47	5°59	13°29	17°17	28°23	6°59	29°10	17°33	18°31	26° 9	7°58	S 26
M27	16 16 46	5°18'09	16°40	23°11	27° 0	6°33	13°32	17°23	28°26	7° 0	29°11	17°22	18°28	26°16	7°54	M27
T 28	16 20 43	6°15'40	28°51	23°19	28°13	7° 7	13°35	17°29	28°29	7° 0	29°12	17°12	18°25	26°22	7°49	T 28
W29	16 24 40	7°13'10	10♈52	23°R21	29°26	7°41	13°38	17°34	28°32	7° 1	29°13	17° 4	18°22	26°29	7°45	W29
T 30	16 28 36	8°10'40	22°45	23°20	0♈39	8°15	13°41	17°40	28°35	7° 1	29°15	16°59	18°18	26°36	7°41	T 30
F 31	16 32 33	9♈ 8'08	4♈34	23♈13	1♈52	8♈49	13°M45	17°Y46	28°Y38	7♈ 1	29°Y16	16♈56	18♈15	26♈42	7♈36	F 31

Delta T = 9.38 sec

JUNE 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 36 29	10♈ 5'36	16♈21	23°R 3	3♈ 5	9♈24	13°M49	17°Y51	28°Y40	7♈ 2	29°Y17	16°D55	18♈12	26♈49	7°R32	S 1
S 2	16 40 26	11° 3'02	28°13	22♈48	4°18	9°58	13°53	17°57	28°43	7° 2	29°18	16♈56	18° 9	26°56	7°M28	S 2
M 3	16 44 22	12° 0'29	10♈15	22°30	5°30	10°32	13°57	18° 2	28°46	7° 2	29°19	16°R56	18° 6	27° 2	7°M24	M 3
T 4	16 48 19	12°57'54	22°31	22° 8	6°43	11° 7	14° 1	18° 8	28°49	7° 2	29°20	16°56	18° 3	27° 9	7°19	T 4
W 5	16 52 15	13°55'19	5°Y 7	21°43	7°56	11°41	14° 5	18°13	28°51	7° 3	29°21	16°54	17°59	27°16	7°15	W 5
T 6	16 56 12	14°52'43	18° 6	21°15	9° 9	12°15	14°10	18°18	28°54	7° 3	29°22	16°49	17°56	27°22	7°11	T 6
F 7	17 0 9	15°50'07	1♈33	20°45	10°22	12°50	14°14	18°24	28°57	7° 3	29°23	16°43	17°53	27°29	7° 6	F 7
S 8	17 4 5	16°47'30	15°28	20°14	11°34	13°25	14°19	18°29	28°59	7° 3	29°24	16°35	17°50	27°36	7° 2	S 8
S 9	17 8 2	17°44'52	29°47	19°41	12°47	13°59	14°24	18°34	29° 2	7° 3	29°25	16°26	17°47	27°42	6°58	S 9
M10	17 11 58	18°42'14	14♈28	19° 7	14° 0	14°34	14°29	18°39	29° 4	7°R 3	29°26	16°17	17°43	27°49	6°54	M10
T 11	17 15 55	19°39'35	29°21	18°34	15°12	15° 9	14°35	18°44	29° 7	7° 3	29°27	16° 9	17°40	27°56	6°50	T 11
W12	17 19 51	20°36'56	14♈19	18° 0	16°25	15°44	14°40	18°49	29° 9	7° 3	29°28	16° 4	17°37	28° 2	6°46	W12
T 13	17 23 48	21°34'16	29°13	17°28	17°38	16°19	14°46	18°53	29°12	7° 3	29°29	16° 0	17°34	28° 9	6°42	T 13
F 14	17 27 44	22°31'34	13♈55	16°58	18°50	16°54	14°51	18°58	29°14	7° 3	29°30	15°D59	17°31	28°16	6°38	F 14
S 15	17 31 41	23°28'52	28°21	16°30	20° 3	17°29	14°57	19° 3	29°16	7° 2	29°31	16° 0	17°28	28°22	6°34	S 15
S 16	17 35 38	24°26'09	12♈27	16° 4	21°15	18° 4	15° 3	19° 7	29°19	7° 2	29°32	16° 1	17°24	28°29	6°30	S 16
M17	17 39 34	25°23'25	26°15	15°41	22°28	18°39	15°10	19°12	29°21	7° 2	29°32	16°R 1	17°21	28°36	6°26	M17
T 18	17 43 31	26°20'41	9♈43	15°22	23°40	19°14	15°16	19°16	29°23	7° 2	29°33	16° 0	17°18	28°42	6°22	T 18
W19	17 47 27	27°17'55	22°55	15° 6	24°53	19°49	15°22	19°20	29°25	7° 1	29°34	15°57	17°15	28°49	6°18	W19
T 20	17 51 24	28°15'09	5♈51	14°55	26° 5	20°25	15°29	19°25	29°27	7° 1	29°35	15°53	17°12	28°56	6°14	T 20
F 21	17 55 20	29°12'23	18°33	14°48	27°17	21° 0	15°36	19°29	29°29	7° 1	29°36	15°46	17° 9	29° 2	6°10	F 21
S 22	17 59 17	0♈ 9'36	1♈ 3	14°D45	28°29	21°35	15°42	19°33	29°32	7° 0	29°37	15°38	17° 5	29° 9	6° 7	S 22
S 23	18 3 13	1° 6'48	13°22	14°47	29°42	22°11	15°49	19°37	29°34	7° 0	29°37	15°30	17° 2	29°15	6° 3	S 23
M24	18 7 10	2° 4'00	25°31	14°53	0♈54	22°46	15°56	19°41	29°36	7° 0	29°38	15°23	16°59	29°22	5°59	M24
T 25	18 11 7	3° 1'12	7♈32	15° 5	2° 6	23°22	16° 4	19°45	29°38	6°59	29°39	15°16	16°56	29°29	5°56	T 25
W26	18 15 3	3°58'23	19°26	15°21	3°18	23°57	16°11	19°48	29°39	6°59	29°39	15°11	16°53	29°35	5°52	W26
T 27	18 19 0	4°55'34	1♈16	15°42	4°30	24°33	16°19	19°52	29°41	6°58	29°40	15° 9	16°49	29°42	5°49	T 27
F 28	18 22 56	5°52'46	13° 3	16° 8	5°42	25° 9	16°26	19°55	29°43	6°57	29°41	15°D 8	16°46	29°49	5°46	F 28
S 29	18 26 53	6°49'57	24°51	16°38	6°54	25°44	16°34	19°59	29°45	6°57	29°41	15° 8	16°43	29°55	5°42	S 29
S 30	18 30 49	7♈47'08	6♈44	17♈13	8♈ 6	26♈20	16°M42	20°Y 2	29°Y47	6♈56	29°Y42	15♈ 9	16♈40	0♈ 2	5♈39	S 30

Delta T = 9.41 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1850

geocentric

JULY 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 34 46	8♂44'20	18♂46	17♂53	9♂18	26♂56	16♂50	20♂6	29♂48	6♂56	29♂43	15♂11	16♂37	0♂9	5♂36	M 1
T 2	18 38 42	9♂41'31	1♂2	18♂38	10♂30	27♂32	16♂58	20♂9	29♂50	6♂55	29♂43	15♂12	16♂34	0♂15	5♂33	T 2
W 3	18 42 39	10♂38'43	13♂36	19♂27	11♂42	28♂8	17♂6	20♂12	29♂52	6♂54	29♂44	15♂12	16♂30	0♂22	5♂30	W 3
T 4	18 46 36	11♂35'55	26♂33	20♂21	12♂54	28♂44	17♂14	20♂15	29♂53	6♂53	29♂44	15♂11	16♂27	0♂29	5♂27	T 4
F 5	18 50 32	12♂33'07	9♂56	21♂20	14♂6	29♂20	17♂23	20♂18	29♂55	6♂53	29♂45	15♂9	16♂24	0♂35	5♂24	F 5
S 6	18 54 29	13♂30'20	23♂47	22♂22	15♂17	29♂56	17♂31	20♂21	29♂56	6♂52	29♂46	15♂6	16♂21	0♂42	5♂21	S 6
S 7	18 58 25	14♂27'34	8♂6	23♂29	16♂29	0♂32	17♂40	20♂23	29♂58	6♂51	29♂46	15♂1	16♂18	0♂49	5♂18	S 7
M 8	19 2 22	15♂24'47	22♂49	24♂41	17♂41	1♂8	17♂49	20♂26	29♂59	6♂50	29♂47	14♂57	16♂15	0♂55	5♂16	M 8
T 9	19 6 18	16♂22'01	7♂49	25♂56	18♂52	1♂45	17♂58	20♂29	0♂0	6♂49	29♂47	14♂53	16♂11	1♂2	5♂13	T 9
W10	19 10 15	17♂19'15	22♂58	27♂16	20♂4	2♂21	18♂7	20♂31	0♂2	6♂48	29♂47	14♂51	16♂8	1♂9	5♂11	W10
T 11	19 14 12	18♂16'30	8♂7	28♂40	21♂15	2♂57	18♂16	20♂33	0♂3	6♂48	29♂48	14♂50	16♂5	1♂15	5♂8	T 11
F 12	19 18 8	19♂13'44	23♂6	0♂8	22♂27	3♂34	18♂25	20♂36	0♂4	6♂47	29♂48	14♂50	16♂2	1♂22	5♂6	F 12
S 13	19 22 5	20♂10'59	7♂48	1♂40	23♂38	4♂10	18♂34	20♂38	0♂5	6♂46	29♂49	14♂51	15♂59	1♂29	5♂4	S 13
S 14	19 26 1	21♂8'14	22♂8	3♂16	24♂50	4♂47	18♂44	20♂40	0♂7	6♂45	29♂49	14♂52	15♂55	1♂35	5♂1	S 14
M15	19 29 58	22♂5'28	6♂4	4♂55	26♂1	5♂23	18♂53	20♂42	0♂8	6♂44	29♂49	14♂53	15♂52	1♂42	4♂59	M15
T 16	19 33 54	23♂2'43	19♂36	6♂39	27♂12	6♂0	19♂3	20♂44	0♂9	6♂42	29♂50	14♂54	15♂49	1♂48	4♂57	T 16
W17	19 37 51	23♂59'58	2♂46	8♂25	28♂23	6♂36	19♂12	20♂46	0♂10	6♂41	29♂50	14♂54	15♂46	1♂55	4♂55	W17
T 18	19 41 47	24♂57'13	15♂35	10♂15	29♂35	7♂13	19♂22	20♂47	0♂11	6♂40	29♂50	14♂53	15♂43	2♂2	4♂54	T 18
F 19	19 45 44	25♂54'29	28♂8	12♂7	0♂46	7♂50	19♂32	20♂49	0♂11	6♂39	29♂50	14♂51	15♂40	2♂8	4♂52	F 19
S 20	19 49 41	26♂51'44	10♂26	14♂3	1♂57	8♂27	19♂42	20♂50	0♂12	6♂38	29♂51	14♂48	15♂36	2♂15	4♂50	S 20
S 21	19 53 37	27♂49'01	22♂33	16♂1	3♂8	9♂3	19♂52	20♂52	0♂13	6♂37	29♂51	14♂46	15♂33	2♂22	4♂49	S 21
M22	19 57 34	28♂46'17	4♂32	18♂1	4♂19	9♂40	20♂2	20♂53	0♂14	6♂36	29♂51	14♂43	15♂30	2♂28	4♂47	M22
T 23	20 1 30	29♂43'34	16♂25	20♂3	5♂30	10♂17	20♂12	20♂54	0♂15	6♂34	29♂51	14♂41	15♂27	2♂35	4♂46	T 23
W24	20 5 27	0♂40'52	28♂14	22♂6	6♂40	10♂54	20♂22	20♂55	0♂15	6♂33	29♂51	14♂40	15♂24	2♂42	4♂44	W24
T 25	20 9 23	1♂38'10	10♂2	24♂11	7♂51	11♂31	20♂33	20♂56	0♂16	6♂32	29♂52	14♂39	15♂21	2♂48	4♂43	T 25
F 26	20 13 20	2♂35'29	21♂51	26♂16	9♂2	12♂8	20♂43	20♂57	0♂16	6♂31	29♂52	14♂39	15♂17	2♂55	4♂42	F 26
S 27	20 17 16	3♂32'49	3♂43	28♂22	10♂12	12♂45	20♂54	20♂58	0♂17	6♂29	29♂52	14♂40	15♂14	3♂2	4♂41	S 27
S 28	20 21 13	4♂30'10	15♂41	0♂29	11♂23	13♂22	21♂4	20♂58	0♂17	6♂28	29♂52	14♂41	15♂11	3♂8	4♂40	S 28
M29	20 25 10	5♂27'32	27♂48	2♂35	12♂33	14♂0	21♂15	20♂59	0♂18	6♂27	29♂52	14♂42	15♂8	3♂15	4♂39	M29
T 30	20 29 6	6♂24'54	10♂8	4♂41	13♂44	14♂37	21♂26	20♂59	0♂18	6♂25	29♂52	14♂43	15♂5	3♂22	4♂38	T 30
W31	20 33 3	7♂22'18	22♂43	6♂46	14♂54	15♂14	21♂37	21♂0	0♂18	6♂24	29♂52	14♂43	15♂1	3♂28	4♂38	W31

Delta T = 9.43 sec

AUGUST 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 59	8♂19'43	5♂39	8♂51	16♂4	15♂52	21♂48	21♂0	0♂19	6♂23	29♂52	14♂43	14♂58	3♂35	4♂37	T 1
F 2	20 40 56	9♂17'09	18♂57	10♂55	17♂15	16♂29	21♂59	21♂0	0♂19	6♂21	29♂52	14♂43	14♂55	3♂41	4♂37	F 2
S 3	20 44 52	10♂14'37	2♂40	12♂58	18♂25	17♂6	22♂10	21♂0	0♂19	6♂20	29♂52	14♂43	14♂52	3♂48	4♂36	S 3
S 4	20 48 49	11♂12'06	16♂48	15♂0	19♂35	17♂44	22♂21	21♂0	0♂19	6♂18	29♂52	14♂43	14♂49	3♂55	4♂36	S 4
M 5	20 52 45	12♂9'36	1♂21	17♂0	20♂45	18♂21	22♂32	21♂0	0♂19	6♂17	29♂52	14♂42	14♂46	4♂1	4♂36	M 5
T 6	20 56 42	13♂7'08	16♂13	18♂59	21♂55	18♂59	22♂43	21♂0	0♂19	6♂15	29♂51	14♂42	14♂42	4♂8	4♂36	T 6
W 7	21 0 39	14♂4'40	1♂19	20♂57	23♂5	19♂37	22♂55	20♂59	0♂19	6♂14	29♂51	14♂42	14♂39	4♂15	4♂36	W 7
T 8	21 4 35	15♂2'14	16♂29	22♂53	24♂15	20♂14	23♂6	20♂59	0♂19	6♂12	29♂51	14♂42	14♂36	4♂21	4♂36	T 8
F 9	21 8 32	15♂59'49	1♂34	24♂48	25♂24	20♂52	23♂17	20♂58	0♂19	6♂11	29♂51	14♂42	14♂33	4♂28	4♂36	F 9
S 10	21 12 28	16♂57'25	16♂26	26♂42	26♂34	21♂30	23♂29	20♂58	0♂19	6♂9	29♂51	14♂42	14♂30	4♂35	4♂36	S 10
S 11	21 16 25	17♂55'01	0♂58	28♂34	27♂44	22♂8	23♂40	20♂57	0♂19	6♂8	29♂51	14♂42	14♂27	4♂41	4♂37	S 11
M12	21 20 21	18♂52'39	15♂4	0♂24	28♂53	22♂46	23♂52	20♂56	0♂18	6♂6	29♂50	14♂41	14♂23	4♂48	4♂37	M12
T 13	21 24 18	19♂50'18	28♂44	2♂13	0♂2	23♂24	24♂4	20♂55	0♂18	6♂5	29♂50	14♂41	14♂20	4♂55	4♂38	T 13
W14	21 28 14	20♂47'58	11♂58	4♂0	1♂12	24♂2	24♂16	20♂54	0♂17	6♂3	29♂50	14♂41	14♂17	5♂1	4♂39	W14
T 15	21 32 11	21♂45'39	24♂48	5♂46	2♂21	24♂40	24♂27	20♂52	0♂17	6♂2	29♂49	14♂40	14♂14	5♂8	4♂39	T 15
F 16	21 36 7	22♂43'20	7♂18	7♂31	3♂30	25♂18	24♂39	20♂51	0♂17	6♂0	29♂49	14♂41	14♂11	5♂15	4♂40	F 16
S 17	21 40 4	23♂41'03	19♂31	9♂14	4♂39	25♂56	24♂51	20♂50	0♂16	5♂58	29♂49	14♂41	14♂7	5♂21	4♂41	S 17
S 18	21 44 1	24♂38'47	1♂32	10♂56	5♂48	26♂34	25♂3	20♂48	0♂15	5♂57	29♂48	14♂42	14♂4	5♂28	4♂42	S 18
M19	21 47 57	25♂36'33	13♂25	12♂36	6♂57	27♂12	25♂15	20♂47	0♂15	5♂55	29♂48	14♂43	14♂1	5♂34	4♂44	M19
T 20	21 51 54	26♂34'19	25♂14	14♂15	8♂6	27♂50	25♂27	20♂45	0♂14	5♂54	29♂48	14♂44	13♂58	5♂41	4♂45	T 20
W21	21 55 50	27♂32'07	7♂1	15♂52	9♂14	28♂29	25♂39	20♂43	0♂13	5♂52	29♂47	14♂45	13♂55	5♂48	4♂46	W21
T 22	21 59 47	28♂29'56	18♂51	17♂28	10♂23	29♂7	25♂51	20♂41	0♂13	5♂50	29♂47	14♂45	13♂52	5♂54	4♂48	T 22
F 23	22 3 43	29♂27'47	0♂45	19♂3	11♂31	29♂45	26♂4	20♂39	0♂12	5♂49	29♂46	14♂44	13♂48	6♂1	4♂49	F 23
S 24	22 7 40	0♂25'39	12♂45	20♂36	12♂39	0♂24	26♂16	20♂37	0♂11	5♂47	29♂46	14♂43	13♂45	6♂8	4♂51	S 24
S 25	22 11 36	1♂23'32	24♂53	22♂8	13♂48	1♂2	26♂28	20♂35	0♂10	5♂45	29♂45	14♂41	13♂42	6♂14	4♂53	S 25
M26	22 15 33	2♂21'27	7♂12	23♂39	14♂56	1♂41	26♂40	20♂33	0♂9	5♂44	29♂45	14♂38	13♂39	6♂21	4♂54	M26
T 27	22 19 30	3♂19'24	19♂42	25♂8	16♂4	2♂19	26♂53	20♂30	0♂8	5♂42	29♂44	14♂36	13♂36	6♂28	4♂56	T 27
W28	22 23 26	4♂17'23	2♂26	26♂36	17♂11	2♂58	27♂5	20♂28	0♂7	5♂40	29♂44	14♂33	13♂32	6♂34	4♂58	W28
T 29	22 27 23	5♂15'23	15♂26	28♂3	18♂19	3♂37	27♂17	20♂25	0♂6	5♂39	29♂43	14♂31	13♂29	6♂41	5♂1	T 29
F 30	22 31 19	6♂13'26	28♂44	29♂28	19♂27	4♂16	27♂30	20♂23	0♂5	5♂37	29♂42	14♂30	13♂26	6♂48	5♂3	F 30
S 31	22 35 16	7♂11'30	12♂20	0♂51	20♂34	4♂54	27♂42	20♂20	0♂4	5♂36	29♂42	14♂30	13♂23	6♂54	5♂1	S 31

Delta T = 9.46 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1850

geocentric

SEPTEMBER 1850

00:00 UT

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

Delta T = 9.49 sec

OCTOBER 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 37 29	7 ^h 12'54	4 ^h 12'57	22 ^h R30	24 ^h 1 ^h 1	25 ^h 12'22	4 ^h 12'21	18 ^h R21	29 ^h R 9	4 ^h R48	29 ^h R15	13 ^h 12'20	11 ^h 12'44	10 ^h 12'20	6 ^h 12'59	T 1
W 2	0 41 25	8 ^h 26'00	19 ^h 23	21 ^h 12'50	25 ^h 2	26 ^h 3	4 ^h 34	18 ^h 17'16	29 ^h 17 7	4 ^h 47	29 ^h 14	13 ^h R21	11 ^h 41	10 ^h 27	7 ^h 4	W 2
T 3	0 45 22	9 ^h 25'08	3 ^h 12'56	21 ^h 4	26 ^h 3	26 ^h 43	4 ^h 47	18 ^h 11	29 ^h 5	4 ^h 45	29 ^h 13	13 ^h 19	11 ^h 38	10 ^h 33	7 ^h 9	T 3
F 4	0 49 19	10 ^h 24'18	18 ^h 31	20 ^h 10	27 ^h 3	27 ^h 24	5 ^h 0	18 ^h 7	29 ^h 2	4 ^h 44	29 ^h 12	13 ^h 15	11 ^h 35	10 ^h 40	7 ^h 14	F 4
S 5	0 53 15	11 ^h 23'31	3 ^h 12	19 ^h 10	28 ^h 3	28 ^h 4	5 ^h 13	18 ^h 2	29 ^h 0	4 ^h 43	29 ^h 11	13 ^h 8	11 ^h 32	10 ^h 47	7 ^h 19	S 5
S 6	0 57 12	12 ^h 22'45	17 ^h 24	18 ^h 5	29 ^h 3	28 ^h 45	5 ^h 26	17 ^h 57	28 ^h 58	4 ^h 42	29 ^h 10	12 ^h 59	11 ^h 29	10 ^h 53	7 ^h 24	S 6
M 7	1 1 8	13 ^h 22'02	1 ^h 12'28	16 ^h 56	0 ^h 12 2	29 ^h 26	5 ^h 38	17 ^h 52	28 ^h 55	4 ^h 40	29 ^h 9	12 ^h 49	11 ^h 25	11 ^h 0	7 ^h 29	M 7
T 8	1 5 5	14 ^h 21'21	15 ^h 10	15 ^h 45	1 ^h 1	0 ^h 12 6	5 ^h 51	17 ^h 48	28 ^h 53	4 ^h 39	29 ^h 8	12 ^h 39	11 ^h 22	11 ^h 7	7 ^h 35	T 8
W 9	1 9 1	15 ^h 20'41	28 ^h 29	14 ^h 34	1 ^h 59	0 ^h 47	6 ^h 4	17 ^h 43	28 ^h 51	4 ^h 38	29 ^h 7	12 ^h 30	11 ^h 19	11 ^h 13	7 ^h 40	W 9
T 10	1 12 58	16 ^h 20'03	11 ^h 12'24	13 ^h 24	2 ^h 57	1 ^h 28	6 ^h 17	17 ^h 38	28 ^h 48	4 ^h 37	29 ^h 6	12 ^h 23	11 ^h 16	11 ^h 20	7 ^h 45	T 10
F 11	1 16 54	17 ^h 19'28	23 ^h 57	12 ^h 19	3 ^h 55	2 ^h 9	6 ^h 30	17 ^h 33	28 ^h 46	4 ^h 36	29 ^h 5	12 ^h 17	11 ^h 13	11 ^h 27	7 ^h 51	F 11
S 12	1 20 51	18 ^h 18'54	6 ^h 12	11 ^h 18	4 ^h 52	2 ^h 50	6 ^h 43	17 ^h 29	28 ^h 43	4 ^h 35	29 ^h 3	12 ^h 15	11 ^h 9	11 ^h 33	7 ^h 56	S 12
S 13	1 24 48	19 ^h 18'21	18 ^h 10	10 ^h 26	5 ^h 49	3 ^h 31	6 ^h 56	17 ^h 24	28 ^h 41	4 ^h 34	29 ^h 2	12 ^h D14	11 ^h 6	11 ^h 40	8 ^h 2	S 13
M14	1 28 44	20 ^h 17'51	0 ^h 12 1	9 ^h 42	6 ^h 45	4 ^h 12	7 ^h 9	17 ^h 19	28 ^h 39	4 ^h 33	29 ^h 1	12 ^h 14	11 ^h 3	11 ^h 47	8 ^h 8	M14
T 15	1 32 41	21 ^h 17'22	11 ^h 49	9 ^h 7	7 ^h 41	4 ^h 53	7 ^h 21	17 ^h 14	28 ^h 36	4 ^h 32	29 ^h 0	12 ^h R15	11 ^h 0	11 ^h 53	8 ^h 13	T 15
W16	1 36 37	22 ^h 16'55	23 ^h 39	8 ^h 44	8 ^h 36	5 ^h 34	7 ^h 34	17 ^h 10	28 ^h 34	4 ^h 31	28 ^h 59	12 ^h 14	10 ^h 57	12 ^h 0	8 ^h 19	W16
T 17	1 40 34	23 ^h 16'30	5 ^h 12'35	8 ^h 32	9 ^h 31	6 ^h 16	7 ^h 47	17 ^h 5	28 ^h 31	4 ^h 30	28 ^h 58	12 ^h 11	10 ^h 54	12 ^h 6	8 ^h 25	T 17
F 18	1 44 30	24 ^h 16'06	17 ^h 43	8 ^h D31	10 ^h 25	6 ^h 57	8 ^h 0	17 ^h 0	28 ^h 29	4 ^h 29	28 ^h 57	12 ^h 6	10 ^h 50	12 ^h 13	8 ^h 31	F 18
S 19	1 48 27	25 ^h 15'45	0 ^h 12 5	8 ^h 41	11 ^h 18	7 ^h 38	8 ^h 12	16 ^h 55	28 ^h 26	4 ^h 28	28 ^h 56	11 ^h 59	10 ^h 47	12 ^h 20	8 ^h 37	S 19
S 20	1 52 23	26 ^h 15'25	12 ^h 44	9 ^h 1	12 ^h 11	8 ^h 20	8 ^h 25	16 ^h 51	28 ^h 24	4 ^h 27	28 ^h 54	11 ^h 48	10 ^h 44	12 ^h 26	8 ^h 43	S 20
M21	1 56 20	27 ^h 15'07	25 ^h 39	9 ^h 31	13 ^h 4	9 ^h 1	8 ^h 38	16 ^h 46	28 ^h 22	4 ^h 26	28 ^h 53	11 ^h 36	10 ^h 41	12 ^h 33	8 ^h 49	M21
T 22	2 0 16	28 ^h 14'52	8 ^h 12'50	10 ^h 11	13 ^h 55	9 ^h 43	8 ^h 50	16 ^h 41	28 ^h 19	4 ^h 25	28 ^h 52	11 ^h 24	10 ^h 38	12 ^h 40	8 ^h 55	T 22
W23	2 4 13	29 ^h 14'38	22 ^h 15	10 ^h 59	14 ^h 46	10 ^h 24	9 ^h 3	16 ^h 37	28 ^h 17	4 ^h 25	28 ^h 51	11 ^h 11	10 ^h 35	12 ^h 46	9 ^h 1	W23
T 24	2 8 10	0 ^h 14'26	5 ^h 12'52	11 ^h 54	15 ^h 36	11 ^h 6	9 ^h 16	16 ^h 32	28 ^h 14	4 ^h 24	28 ^h 50	11 ^h 1	10 ^h 31	12 ^h 53	9 ^h 7	T 24
F 25	2 12 6	1 ^h 14'17	19 ^h 38	12 ^h 57	16 ^h 26	11 ^h 47	9 ^h 28	16 ^h 28	28 ^h 12	4 ^h 23	28 ^h 49	10 ^h 53	10 ^h 28	13 ^h 0	9 ^h 13	F 25
S 26	2 16 3	2 ^h 14'10	3 ^h 12'31	14 ^h 5	17 ^h 14	12 ^h 29	9 ^h 41	16 ^h 23	28 ^h 9	4 ^h 22	28 ^h 48	10 ^h 48	10 ^h 25	13 ^h 6	9 ^h 20	S 26
S 27	2 19 59	3 ^h 14'05	17 ^h 29	15 ^h 18	18 ^h 2	13 ^h 11	9 ^h 53	16 ^h 19	28 ^h 7	4 ^h 22	28 ^h 46	10 ^h 45	10 ^h 22	13 ^h 13	9 ^h 26	S 27
M28	2 23 56	4 ^h 14'02	1 ^h 12'31	16 ^h 35	18 ^h 49	13 ^h 53	10 ^h 6	16 ^h 14	28 ^h 4	4 ^h 21	28 ^h 45	10 ^h 45	10 ^h 19	13 ^h 20	9 ^h 32	M28
T 29	2 27 52	5 ^h 14'01	15 ^h 36	17 ^h 56	19 ^h 35	14 ^h 34	10 ^h 18	16 ^h 10	28 ^h 2	4 ^h 20	28 ^h 44	10 ^h 45	10 ^h 15	13 ^h 26	9 ^h 39	T 29
W30	2 31 49	6 ^h 14'03	29 ^h 45	19 ^h 21	20 ^h 21	15 ^h 16	10 ^h 30	16 ^h 6	28 ^h 0	4 ^h 20	28 ^h 43	10 ^h 44	10 ^h 12	13 ^h 33	9 ^h 45	W30
T 31	2 35 46	7 ^h 14'06	13 ^h 12'54	20 ^h 12'48	21 ^h 12 5	15 ^h 12'58	10 ^h 12'43	16 ^h 12 1	27 ^h 12'57	4 ^h 19 12	28 ^h 12'42	10 ^h 12'41	10 ^h 12 9	13 ^h 12'40	9 ^h 12'52	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1850

geocentric

NOVEMBER 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 39 42	8♉14°12	28♏ 3	22♏17	21♏48	16♉40	10♏55	15°R57	27°R55	4°R19	28°R41	10°R35	10♏ 6	13♏46	9♏58	F 1
S 2	2 43 39	9°14'20	12♏ 9	23°48	22°31	17°23	11° 7	15°Y53	27°Y52	4°H18	28°Y40	10♏27	10° 3	13°53	10° 5	S 2
S 3	2 47 35	10°14'30	26° 6	25°21	23°12	18° 5	11°19	15°49	27°50	4°18	28°39	10°15	10° 0	13°59	10°11	S 3
M 4	2 51 32	11°14'41	9♉50	26°54	23°52	18°47	11°31	15°45	27°48	4°17	28°37	10° 3	9°56	14° 6	10°18	M 4
T 5	2 55 28	12°14'55	23°19	28°29	24°32	19°29	11°43	15°41	27°45	4°17	28°36	9°49	9°53	14°13	10°25	T 5
W 6	2 59 25	13°15'10	6♏28	0♉ 4	25° 9	20°11	11°55	15°37	27°43	4°17	28°35	9°37	9°50	14°19	10°31	W 6
T 7	3 3 21	14°15'27	19°17	1°40	25°46	20°54	12° 7	15°33	27°40	4°16	28°34	9°27	9°47	14°26	10°38	T 7
F 8	3 7 18	15°15'46	1♏37	3°16	26°21	21°36	12°19	15°29	27°38	4°16	28°33	9°19	9°44	14°33	10°45	F 8
S 9	3 11 14	16°16'06	14° 0	4°53	26°55	22°19	12°31	15°25	27°36	4°16	28°32	9°15	9°40	14°39	10°52	S 9
S 10	3 15 11	17°16'27	25°59	6°29	27°28	23° 1	12°43	15°22	27°34	4°16	28°31	9°13	9°37	14°46	10°58	S 10
M 11	3 19 8	18°16'50	7♏50	8° 6	27°59	23°44	12°55	15°18	27°31	4°15	28°30	9°D12	9°34	14°53	11° 5	M 11
T 12	3 23 4	19°17'15	19°37	9°43	28°29	24°26	13° 6	15°15	27°29	4°15	28°29	9°R12	9°31	14°59	11°12	T 12
W 13	3 27 1	20°17'40	1♏27	11°20	28°57	25° 9	13°18	15°11	27°27	4°15	28°28	9°12	9°28	15° 6	11°19	W 13
T 14	3 30 57	21°18'07	13°25	12°56	29°23	25°52	13°29	15° 8	27°25	4°15	28°27	9°10	9°25	15°13	11°26	T 14
F 15	3 34 54	22°18'36	25°36	14°33	29°48	26°35	13°41	15° 4	27°22	4°15	28°26	9° 5	9°21	15°19	11°33	F 15
S 16	3 38 50	23°19'05	8°Y 3	16° 9	0♏10	27°17	13°52	15° 1	27°20	4°D15	28°25	8°58	9°18	15°26	11°40	S 16
S 17	3 42 47	24°19'36	20°51	17°45	0°31	28° 0	14° 4	14°58	27°18	4°15	28°24	8°49	9°15	15°32	11°47	S 17
M 18	3 46 43	25°20'09	4♏ 1	19°21	0°50	28°43	14°15	14°55	27°16	4°15	28°23	8°37	9°12	15°39	11°54	M 18
T 19	3 50 40	26°20'42	17°31	20°57	1° 7	29°26	14°26	14°52	27°14	4°15	28°22	8°25	9° 9	15°46	12° 1	T 19
W 20	3 54 37	27°21'18	1♏20	22°32	1°22	0♏ 9	14°37	14°49	27°12	4°15	28°21	8°13	9° 6	15°52	12° 8	W 20
T 21	3 58 33	28°21'55	15°24	2° 8	1°35	0°52	14°48	14°46	27°10	4°15	28°20	8° 3	9° 2	15°59	12°15	T 21
F 22	4 2 30	29°22'33	29°37	25°43	1°46	1°35	14°59	14°44	27° 8	4°16	28°19	7°55	8°59	16° 6	12°22	F 22
S 23	4 6 26	0♏23°13	13♏54	27°18	1°54	2°19	15°10	14°41	27° 6	4°16	28°18	7°50	8°56	16°12	12°29	S 23
S 24	4 10 23	1°23'54	28°12	28°53	2° 1	3° 2	15°21	14°39	27° 4	4°16	28°17	7°48	8°53	16°19	12°36	S 24
M 25	4 14 19	2°24'37	12♏26	0♏28	2° 4	3°45	15°32	14°36	27° 2	4°16	28°16	7°D48	8°50	16°26	12°43	M 25
T 26	4 18 16	3°25'22	26°36	2° 2	2°R 6	4°29	15°42	14°34	27° 0	4°17	28°15	7°R48	8°46	16°32	12°50	T 26
W 27	4 22 13	4°26'08	10♏38	3°37	2° 5	5°12	15°53	14°32	26°59	4°17	28°14	7°48	8°43	16°39	12°58	W 27
T 28	4 26 9	5°26'56	24°34	5°11	2° 2	5°55	16° 4	14°30	26°57	4°18	28°13	7°47	8°40	16°46	13° 5	T 28
F 29	4 30 6	6°27'45	8♏23	6°46	1°56	6°39	16°14	14°28	26°55	4°18	28°12	7°43	8°37	16°52	13°12	F 29
S 30	4 34 2	7♏28°35	22♏ 3	8♏20	1♏48	7♏23	16♏24	14°Y26	26°Y53	4°H18	28°Y12	7♏36	8♏34	16♏59	13♏19	S 30

Delta T = 9.55 sec

DECEMBER 1850

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 37 59	8♏29°27	5♉34	9♏54	1°R37	8♏ 6	16♏34	14°R24	26°R52	4°H19	28°R11	7°R27	8♏31	17♏ 6	13♏26	S 1
M 2	4 41 55	9°30'21	18°53	11°28	1♏24	8°50	16°45	14°Y22	26°Y50	4°19	28°Y10	7♏17	8°27	17°12	13°33	M 2
T 3	4 45 52	10°31'15	1°58	13° 2	1° 9	9°34	16°55	14°20	26°49	4°20	28° 9	7° 6	8°24	17°19	13°40	T 3
W 4	4 49 48	11°32'11	14°50	14°36	0°51	10°17	17° 5	14°19	26°47	4°21	28° 8	6°56	8°21	17°25	13°48	W 4
T 5	4 53 45	12°33'08	27°26	16°11	0°30	11° 1	17°14	14°18	26°45	4°21	28° 8	6°47	8°18	17°32	13°55	T 5
F 6	4 57 42	13°34'05	9♏47	17°45	0° 8	11°45	17°24	14°16	26°44	4°22	28° 7	6°41	8°15	17°39	14° 2	F 6
S 7	5 1 38	14°35'04	21°55	19°19	29♏43	12°29	17°34	14°15	26°43	4°23	28° 6	6°38	8°12	17°45	14° 9	S 7
S 8	5 5 35	15°36'03	3♏52	20°53	29°17	13°13	17°43	14°14	26°41	4°23	28° 5	6°D36	8° 8	17°52	14°16	S 8
M 9	5 9 31	16°37'03	15°41	22°27	28°48	13°57	17°53	14°13	26°40	4°24	28° 5	6°37	8° 5	17°59	14°24	M 9
T 10	5 13 28	17°38'03	27°28	24° 2	28°18	14°41	18° 2	14°12	26°39	4°25	28° 4	6°38	8° 2	18° 5	14°31	T 10
W 11	5 17 24	18°39'04	9♏17	25°36	27°46	15°25	18°11	14°11	26°37	4°26	28° 3	6°39	7°59	18°12	14°38	W 11
T 12	5 21 21	19°40'06	21°13	27°10	27°13	16° 9	18°20	14°11	26°36	4°27	28° 3	6°R40	7°56	18°19	14°45	T 12
F 13	5 25 17	20°41'08	3°Y22	28°45	26°38	16°54	18°29	14°10	26°35	4°28	28° 2	6°39	7°52	18°25	14°52	F 13
S 14	5 29 14	21°42'10	15°49	0♏19	26° 3	17°38	18°38	14°10	26°34	4°29	28° 1	6°36	7°49	18°32	14°59	S 14
S 15	5 33 11	22°43'13	28°38	1°54	25°27	18°22	18°47	14° 9	26°33	4°30	28° 1	6°31	7°46	18°39	15° 6	S 15
M 16	5 37 7	23°44'17	11♏51	3°28	24°51	19° 7	18°56	14° 9	26°32	4°31	28° 0	6°24	7°43	18°45	15°13	M 16
T 17	5 41 4	24°45'20	25°30	5° 3	24°14	19°51	19° 4	14°D 9	26°31	4°32	28° 0	6°17	7°40	18°52	15°21	T 17
W 18	5 45 0	25°46'25	9♏33	6°38	23°37	20°35	19°13	14° 9	26°30	4°33	27°59	6°10	7°37	18°59	15°28	W 18
T 19	5 48 57	26°47'29	23°56	8°12	23° 1	21°20	19°21	14° 9	26°29	4°34	27°59	6° 4	7°33	19° 5	15°35	T 19
F 20	5 52 53	27°48'35	8♏34	9°47	22°26	22° 4	19°29	14° 9	26°28	4°35	27°58	6° 0	7°30	19°12	15°42	F 20
S 21	5 56 50	28°49'40	23°19	11°21	21°51	22°49	19°37	14°10	26°27	4°36	27°58	5°57	7°27	19°18	15°49	S 21
S 22	6 0 46	29°50'47	8♏ 4	12°56	21°17	23°34	19°45	14°10	26°27	4°37	27°57	5°D57	7°24	19°25	15°56	S 22
M 23	6 4 43	0♏51°54	22°42	14°30	20°45	24°18	19°53	14°11	26°26	4°38	27°57	5°58	7°21	19°32	16° 3	M 23
T 24	6 8 40	1°53'01	7♏ 9	16° 3	20°14	25° 3	20° 0	14°12	26°25	4°40	27°56	5°59	7°18	19°38	16°10	T 24
W 25	6 12 36	2°54'09	21°22	17°36	19°45	25°48	20° 8	14°12	26°25	4°41	27°56	6° 0	7°14	19°45	16°17	W 25
T 26	6 16 33	3°55'18	5♏18	19° 9	19°18	26°33	20°15	14°13	26°24	4°42	27°55	6°R 1	7°11	19°52	16°24	T 26
F 27	6 20 29	4°56'27	18°59	20°41	18°52	27°18	20°22	14°14	26°24	4°44	27°55	6° 0	7° 8	19°58	16°31	F 27
S 28	6 24 26	5°57'36	2♉24	22°12	18°29	28° 2	20°30	14°15	26°23	4°45	27°55	5°58	7° 5	20° 5	16°37	S 28
S 29	6 28 22	6°58'46	15°34	23°41	18° 9	28°47	20°36	14°17	26°23	4°46	27°54	5°54	7° 2	20°12	16°44	S 29
M 30	6 32 19	7°59'57	28°30	25°10	17°50	29°32	20°43	14°18	26°22	4°48	27°54	5°50	6°58	20°18	16°51	M 30
T 31	6 36 15	9♏ 1'08	11♏14	26♏36	17♏34	0♏18	20♏50	14°Y19	26°Y22	4°H49	27°Y54	5♏45	6♏55	20♏25	16♏58	T 31

Delta T = 9.58 sec