



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1846

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 1846

geocentric

JANUARY 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 41 4	10°15'41	23°20	0°R32	27°25	6°V 9	0°54	16°25	6°V26	24°22	22°R58	14°R55	13°M34	27°26	5°24	T 1
F 2	6 45 0	11°16'52	7°H58	29°23	28° 1	6°46	0°55	16°51	6°26	24° 5	22°V58	14°M49	13°31	27°13	5°47	F 2
S 3	6 48 57	12°18'03	22° 9	28°46	28°56	7°24	0°57	16°58	6°27	24° 7	22°57	14°44	13°28	27°19	5°49	S 3
S 4	6 52 53	13°19'13	5°V53	28° 9	29°50	8° 2	0°58	17° 4	6°28	24° 9	22°57	14°43	13°25	27°26	5°51	S 4
M 5	6 56 50	14°20'22	19°11	27°41	0°H44	8°39	1° 0	17°11	6°29	24°10	22°57	14°D42	13°21	27°33	5°53	M 5
T 6	7 0 46	15°21'32	2°H 6	27°24	1°37	9°17	1° 2	17°17	6°30	24°12	22°57	14°43	13°18	27°40	5°55	T 6
W 7	7 4 43	16°22'40	14°42	27°D16	2°29	9°55	1° 5	17°24	6°32	24°14	22°D57	14°R44	13°15	27°46	5°57	W 7
T 8	7 8 39	17°23'49	27° 3	27°17	3°21	10°33	1° 7	17°30	6°33	24°16	22°57	14°43	13°12	27°53	5°58	T 8
F 9	7 12 36	18°24'57	9°H13	27°26	4°11	11°11	1°10	17°37	6°34	24°18	22°57	14°40	13° 9	28° 0	5°59	F 9
S 10	7 16 33	19°26'04	21°16	27°43	5° 1	11°49	1°13	17°43	6°35	24°20	22°57	14°34	13° 6	28° 6	6° 1	S 10
S 11	7 20 29	20°27'11	3°H13	28° 7	5°50	12°27	1°16	17°50	6°37	24°22	22°57	14°25	13° 2	28°13	6° 2	S 11
M12	7 24 26	21°28'18	15° 7	28°38	6°38	13° 5	1°19	17°57	6°38	24°24	22°58	14°14	12°59	28°20	6° 3	M12
T 13	7 28 22	22°29'24	27° 0	29°14	7°26	13°43	1°23	18° 3	6°39	24°26	22°58	14° 1	12°56	28°27	6° 4	T 13
W14	7 32 19	23°30'29	8°H53	29°55	8°12	14°22	1°27	18°10	6°41	24°28	22°58	13°47	12°53	28°33	6° 5	W14
T 15	7 36 15	24°31'34	20°46	0°H42	8°57	15° 0	1°31	18°17	6°42	24°30	22°58	13°34	12°50	28°40	6° 5	T 15
F 16	7 40 12	25°32'39	2°H42	1°32	9°41	15°38	1°35	18°24	6°44	24°32	22°58	13°22	12°47	28°47	6° 6	F 16
S 17	7 44 8	26°33'43	14°43	2°26	10°25	16°16	1°39	18°31	6°45	24°34	22°58	13°12	12°43	28°54	6° 6	S 17
S 18	7 48 5	27°34'47	26°52	3°24	11° 7	16°55	1°43	18°38	6°47	24°36	22°59	13° 5	12°40	29° 0	6° 7	S 18
M19	7 52 2	28°35'50	9°H12	4°24	11°48	17°33	1°48	18°44	6°49	24°38	22°59	13° 1	12°37	29° 7	6° 7	M19
T 20	7 55 58	29°36'53	21°47	5°28	12°27	18°12	1°53	18°51	6°50	24°40	22°59	13° 0	12°34	29°14	6° 7	T 20
W21	7 59 55	0°37'56	4°H42	6°34	13° 6	18°50	1°58	18°58	6°52	24°42	23° 0	12°D59	12°31	29°20	6° 7	W21
T 22	8 3 51	1°38'58	18° 1	7°42	13°43	19°28	2° 3	19° 5	6°54	24°45	23° 0	12°R59	12°27	29°27	6° 7	T 22
F 23	8 7 48	2°40'00	1°H47	8°52	14°19	20° 7	2° 9	19°12	6°56	24°47	23° 0	12°58	12°24	29°34	6° 6	F 23
S 24	8 11 44	3°41'01	16° 2	10° 4	14°53	20°45	2°14	19°19	6°58	24°49	23° 1	12°55	12°21	29°41	6° 6	S 24
S 25	8 15 41	4°42'02	0°H44	11°18	15°26	21°24	2°20	19°27	7° 0	24°51	23° 1	12°49	12°18	29°47	6° 5	S 25
M26	8 19 37	5°43'02	15°49	12°34	15°57	22° 3	2°26	19°34	7° 2	24°53	23° 1	12°40	12°15	29°54	6° 5	M26
T 27	8 23 34	6°44'01	1°H 7	13°51	16°27	22°41	2°32	19°41	7° 4	24°55	23° 2	12°29	12°12	0°H 1	6° 4	T 27
W28	8 27 31	7°44'59	16°29	15° 9	16°56	23°20	2°38	19°48	7° 6	24°58	23° 2	12°17	12° 8	0° 7	6° 3	W28
T 29	8 31 27	8°45'56	1°H41	16°29	17°22	23°58	2°44	19°55	7° 8	25° 0	23° 3	12° 6	12° 5	0°14	6° 2	T 29
F 30	8 35 24	9°46'52	16°31	17°50	17°47	24°37	2°51	20° 2	7°10	25° 2	23° 3	11°57	12° 2	0°21	6° 1	F 30
S 31	8 39 20	10°47'47	0°V59	19°H12	18°H10	25°V16	2°58	20°25	7°V12	25°25	23°V 4	11°M50	11°M59	0°H28	6°H 0	S 31

Delta T = 8.17 sec

FEBRUARY 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 43 17	11°48'40	14°V54	20°H35	18°H31	25°V55	3°H 5	20°25	7°V15	25°25	23°V 4	11°R46	11°M56	0°H34	5°R58	S 1
M 2	8 47 13	12°49'32	28°20	21°59	18°50	26°33	3°12	20°24	7°17	25° 9	23° 5	11°M44	11°53	0°41	5°H57	M 2
T 3	8 51 10	13°50'22	11°H18	23°25	19° 7	27°12	3°19	20°31	7°19	25°11	23° 6	11°44	11°49	0°48	5°55	T 3
W 4	8 55 6	14°51'11	23°54	24°51	19°22	27°51	3°26	20°38	7°22	25°13	23° 6	11°44	11°46	0°54	5°54	W 4
T 5	8 59 3	15°51'59	6°H12	26°18	19°35	28°30	3°34	20°45	7°24	25°15	23° 7	11°42	11°43	1° 1	5°52	T 5
F 6	9 3 0	16°52'45	18°17	27°46	19°45	29° 8	3°42	20°52	7°26	25°18	23° 7	11°39	11°40	1° 8	5°50	F 6
S 7	9 6 56	17°53'30	0°H14	29°15	19°53	29°47	3°49	21° 0	7°29	25°20	23° 8	11°33	11°37	1°15	5°48	S 7
S 8	9 10 53	18°54'13	12° 7	0°H45	19°59	0°H26	3°57	21° 7	7°31	25°22	23° 9	11°24	11°33	1°21	5°46	S 8
M 9	9 14 49	19°54'55	23°58	2°15	20° 3	1° 5	4° 6	21°14	7°34	25°24	23°10	11°12	11°30	1°28	5°43	M 9
T 10	9 18 46	20°55'35	5°H50	3°47	20°R 4	1°44	4°14	21°21	7°36	25°27	23°10	10°58	11°27	1°35	5°41	T 10
W11	9 22 42	21°56'13	17°44	5°19	20° 3	2°22	4°22	21°29	7°39	25°29	23°11	10°44	11°24	1°42	5°39	W11
T 12	9 26 39	22°56'50	29°43	6°53	19°59	3° 1	4°31	21°36	7°42	25°31	23°12	10°29	11°21	1°48	5°36	T 12
F 13	9 30 35	23°57'26	11°H47	8°27	19°52	3°40	4°39	21°43	7°44	25°34	23°13	10°16	11°18	1°55	5°33	F 13
S 14	9 34 32	24°58'00	23°57	10° 2	19°43	4°19	4°48	21°50	7°47	25°36	23°13	10° 6	11°14	2° 2	5°31	S 14
S 15	9 38 29	25°58'33	6°H15	11°38	19°32	4°58	4°57	21°58	7°50	25°38	23°14	9°58	11°11	2° 8	5°28	S 15
M16	9 42 25	26°59'05	18°42	13°15	19°18	5°37	5° 6	22° 5	7°53	25°40	23°15	9°54	11° 8	2°15	5°25	M16
T 17	9 46 22	27°59'35	1°M22	14°52	19° 1	6°16	5°16	22°12	7°55	25°43	23°16	9°52	11° 5	2°22	5°22	T 17
W18	9 50 18	29° 0'04	14°18	16°31	18°42	6°54	5°25	22°19	7°58	25°45	23°17	9°D52	11° 2	2°29	5°19	W18
T 19	9 54 15	0°H 0'32	27°33	18°10	18°21	7°33	5°34	22°26	8° 1	25°47	23°18	9°R52	10°59	2°35	5°16	T 19
F 20	9 58 11	1° 0'59	11°H10	19°51	17°58	8°12	5°44	22°34	8° 4	25°49	23°19	9°52	10°55	2°42	5°12	F 20
S 21	10 2 8	2° 1'24	25°11	21°32	17°32	8°51	5°54	22°41	8° 7	25°52	23°20	9°50	10°52	2°49	5° 9	S 21
S 22	10 6 4	3° 1'48	9°H37	23°15	17° 4	9°30	6° 3	22°48	8°10	25°54	23°20	9°45	10°49	2°55	5° 5	S 22
M23	10 10 1	4° 2'10	24°24	24°58	16°35	10° 9	6°13	22°55	8°13	25°56	23°21	9°38	10°46	3° 2	5° 2	M23
T 24	10 13 58	5° 2'31	9°H26	26°42	16° 4	10°48	6°23	23° 2	8°16	25°59	23°22	9°29	10°43	3° 9	4°58	T 24
W25	10 17 54	6° 2'50	24°35	28°28	15°31	11°27	6°34	23° 9	8°19	26° 1	23°23	9°19	10°39	3°16	4°54	W25
T 26	10 21 51	7° 3'08	9°H40	0°H14	14°57	12° 5	6°44	23°16	8°22	26° 3	23°24	9° 9	10°36	3°22	4°51	T 26
F 27	10 25 47	8° 3'24	24°31	2° 1	14°21	12°44	6°54	23°23	8°25	26° 5	23°25	9° 1	10°33	3°29	4°47	F 27
S 28	10 29 44	9°H 3'38	9°V 0	3°H50	13°H45	13°H23	7°H 5	23°31	8°V28	26°25	23°V26	8°M55	10°M30	3°H36	4°H43	S 28

Delta T = 8.19 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1846

geocentric

MARCH 1846

00:00 UT

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

Delta T = 8.21 sec

APRIL 1846

00:00 UT

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

Delta T = 8.22 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1846

geocentric

MAY 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 34 10	10♌12'57	12♌49	23°R 3	24♋40	23♏19	20♏19	29♏28	11♏54	27♏55	24♏48	7°R11	7♏13	10♏33	0°R17	F 1
S 2	14 38 7	11°11'08	24°50	22°Y56	25°33	23°57	20°33	29°32	11°57	27°56	24°49	7♏11	7°10	10°39	0♌14	S 2
S 3	14 42 3	12° 9'17	6♌45	22°D55	26°27	24°35	20°47	29°36	12° 0	27°57	24°50	7°D11	7° 7	10°46	0°11	S 3
M 4	14 46 0	13° 7'23	18°39	22°58	27°21	25°14	21° 1	29°39	12° 3	27°58	24°52	7°11	7° 3	10°53	0° 9	M 4
T 5	14 49 56	14° 5'28	0♏34	23° 6	28°15	25°52	21°16	29°43	12° 6	27°58	24°53	7°11	7° 0	11° 0	0° 6	T 5
W 6	14 53 53	15° 3'31	12°38	23°19	29°10	26°30	21°30	29°46	12° 9	27°59	24°54	7°12	6°57	11° 6	0° 4	W 6
T 7	14 57 49	16° 1'32	24°52	23°36	0°Y 6	27° 8	21°44	29°50	12°12	28° 0	24°56	7°13	6°54	11°13	0° 1	T 7
F 8	15 1 46	16°59'31	7♌21	23°58	1° 2	27°47	21°58	29°53	12°15	28° 1	24°57	7°14	6°51	11°20	29°59	F 8
S 9	15 5 42	17°57'28	20° 8	24°24	1°58	28°25	22°12	29°56	12°18	28° 2	24°58	7°14	6°47	11°26	29°57	S 9
S 10	15 9 39	18°55'24	3♏14	24°54	2°55	29° 3	22°26	29°59	12°21	28° 2	25° 0	7°R15	6°44	11°33	29°55	S 10
M 11	15 13 35	19°53'18	16°40	25°28	3°52	29°41	22°41	0♏2	12°24	28° 3	25° 1	7°15	6°41	11°40	29°53	M 11
T 12	15 17 32	20°51'10	0♏24	26° 6	4°50	0♏19	22°55	0° 5	12°26	28° 4	25° 2	7°14	6°38	11°47	29°51	T 12
W 13	15 21 29	21°49'01	14°23	26°48	5°48	0°57	23° 9	0° 8	12°29	28° 4	25° 3	7°12	6°35	11°53	29°49	W 13
T 14	15 25 25	22°46'51	28°34	27°34	6°47	1°36	23°23	0°11	12°32	28° 5	25° 5	7°11	6°32	12° 0	29°48	T 14
F 15	15 29 22	23°44'40	12♌53	28°23	7°46	2°14	23°37	0°13	12°35	28° 5	25° 6	7° 9	6°28	12° 7	29°46	F 15
S 16	15 33 18	24°42'27	27°14	29°16	8°45	2°52	23°51	0°16	12°38	28° 6	25° 7	7° 7	6°25	12°13	29°45	S 16
S 17	15 37 15	25°40'13	11♏35	0♏12	9°45	3°30	24° 6	0°18	12°40	28° 6	25° 9	7° 5	6°22	12°20	29°44	S 17
M 18	15 41 11	26°37'58	25°50	1°11	10°45	4° 8	24°20	0°21	12°43	28° 7	25°10	7°D 5	6°19	12°27	29°42	M 18
T 19	15 45 8	27°35'42	9♏58	2°13	11°45	4°46	24°34	0°23	12°46	28° 7	25°11	7° 5	6°16	12°34	29°41	T 19
W 20	15 49 5	28°33'25	23°57	3°18	12°46	5°24	24°48	0°25	12°48	28° 8	25°12	7° 6	6°13	12°40	29°40	W 20
T 21	15 53 1	29°31'07	7♏46	4°26	13°47	6° 2	25° 2	0°27	12°51	28° 8	25°13	7° 8	6° 9	12°47	29°39	T 21
F 22	15 56 58	0♏28'47	21°23	5°37	14°48	6°40	25°16	0°29	12°54	28° 8	25°15	7° 9	6° 6	12°54	29°39	F 22
S 23	16 0 54	1°26'27	4♏48	6°51	15°50	7°19	25°30	0°31	12°56	28° 9	25°16	7°R10	6° 3	13° 1	29°38	S 23
S 24	16 4 51	2°24'06	18° 1	8° 8	16°52	7°57	25°45	0°33	12°59	28° 9	25°17	7° 9	6° 0	13° 7	29°38	S 24
M 25	16 8 47	3°21'43	1♏11	9°27	17°54	8°35	25°59	0°35	13° 1	28° 9	25°18	7° 8	5°57	13°14	29°37	M 25
T 26	16 12 44	4°19'20	13°47	10°49	18°56	9°13	26°13	0°37	13° 4	28° 9	25°19	7° 5	5°53	13°21	29°37	T 26
W 27	16 16 40	5°16'55	26°20	12°13	19°59	9°51	26°27	0°38	13° 6	28°10	25°20	7° 1	5°50	13°27	29°37	W 27
T 28	16 20 37	6°14'29	8♌40	13°40	21° 2	10°29	26°41	0°40	13° 8	28°10	25°21	6°56	5°47	13°34	29°D37	T 28
F 29	16 24 34	7°12'02	20°49	15°10	22° 5	11° 7	26°55	0°41	13°11	28°10	25°23	6°51	5°44	13°41	29°37	F 29
S 30	16 28 30	8° 9'33	2♏49	16°42	23° 8	11°45	27° 9	0°42	13°13	28°10	25°24	6°46	5°41	13°48	29°37	S 30
S 31	16 32 27	9♏7'03	14♏43	18♏17	24♏12	12♏23	27♏23	0♏43	13♏15	28°R10	25♏25	6♏42	5♏38	13♏54	29♏37	S 31

Delta T = 8.24 sec

JUNE 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 36 23	10♏4'32	26♏36	19♏54	25♏16	13♏1	27♏37	0♏44	13♏17	28°R10	25♏26	6°R40	5♏34	14♏1	29♏38	M 1
T 2	16 40 20	11° 2'00	8♏30	21°34	26°20	13°39	27°51	0°45	13°20	28°10	25°27	6°D39	5°31	14° 8	29°38	T 2
W 3	16 44 16	11°59'26	20°32	23°16	27°24	14°17	28° 5	0°46	13°22	28°10	25°28	6°R39	5°28	14°14	29°39	W 3
T 4	16 48 13	12°56'51	2♏46	25° 0	28°28	14°55	28°19	0°47	13°24	28°10	25°29	6°41	5°25	14°21	29°39	T 4
F 5	16 52 9	13°54'15	15°16	26°47	29°33	15°33	28°33	0°48	13°26	28°10	25°30	6°42	5°22	14°28	29°40	F 5
S 6	16 56 6	14°51'38	28° 6	28°37	0♏37	16°11	28°47	0°48	13°28	28° 9	25°31	6°43	5°18	14°35	29°41	S 6
S 7	17 0 3	15°49'00	11♏20	0♏29	1°42	16°49	29° 0	0°49	13°30	28° 9	25°32	6°R44	5°15	14°41	29°42	S 7
M 8	17 3 59	16°46'21	24°59	2°23	2°47	17°27	29°14	0°49	13°32	28° 9	25°33	6°42	5°12	14°48	29°44	M 8
T 9	17 7 56	17°43'42	9♏2	4°20	3°53	18° 5	29°28	0°49	13°34	28° 9	25°34	6°39	5° 9	14°55	29°45	T 9
W 10	17 11 52	18°41'01	23°25	6°19	4°58	18°43	29°42	0°49	13°36	28° 8	25°35	6°34	5° 6	15° 2	29°46	W 10
T 11	17 15 49	19°38'20	8♏3	8°20	6° 4	19°20	29°55	0°R49	13°38	28° 8	25°35	6°28	5° 3	15° 8	29°48	T 11
F 12	17 19 45	20°35'38	22°49	10°23	7° 9	19°58	0♏9	0°49	13°39	28° 8	25°36	6°22	4°59	15°15	29°49	F 12
S 13	17 23 42	21°32'55	7♏35	12°28	8°15	20°36	0°23	0°49	13°41	28° 7	25°37	6°16	4°56	15°22	29°51	S 13
S 14	17 27 38	22°30'12	22°14	14°34	9°22	21°14	0°36	0°49	13°43	28° 7	25°38	6°11	4°53	15°28	29°53	S 14
M 15	17 31 35	23°27'29	6♏39	16°42	10°28	21°52	0°50	0°49	13°45	28° 7	25°39	6° 8	4°50	15°35	29°55	M 15
T 16	17 35 32	24°24'45	20°49	18°51	11°34	22°30	1° 3	0°48	13°46	28° 6	25°40	6°D 6	4°47	15°42	29°57	T 16
W 17	17 39 28	25°22'02	4♏41	21° 2	12°41	23° 8	1°17	0°48	13°48	28° 6	25°41	6° 7	4°44	15°49	29°59	W 17
T 18	17 43 25	26°19'18	18°15	23°13	13°47	23°46	1°30	0°47	13°49	28° 5	25°41	6° 8	4°40	15°55	0♏2	T 18
F 19	17 47 21	27°16'33	1♏34	25°24	14°54	24°24	1°44	0°46	13°51	28° 4	25°42	6°R 9	4°37	16° 2	0° 4	F 19
S 20	17 51 18	28°13'49	14°38	27°36	16° 1	25° 2	1°57	0°46	13°52	28° 4	25°43	6° 8	4°34	16° 9	0° 7	S 20
S 21	17 55 14	29°11'05	27°30	29°47	17° 8	25°40	2°11	0°45	13°54	28° 3	25°44	6° 6	4°31	16°15	0° 9	S 21
M 22	17 59 11	0♏8'20	10♏9	19°59	18°16	26°17	2°24	0°44	13°55	28° 3	25°44	6° 2	4°28	16°22	0°12	M 22
T 23	18 3 7	1° 5'35	22°39	4° 9	19°23	26°55	2°37	0°43	13°56	28° 2	25°45	5°55	4°24	16°29	0°15	T 23
W 24	18 7 4	2° 2'50	4♏58	6°19	20°30	27°33	2°50	0°41	13°58	28° 1	25°46	5°46	4°21	16°36	0°18	W 24
T 25	18 11 1	3° 0'04	17° 9	8°27	21°38	28°11	3° 3	0°40	13°59	28° 0	25°46	5°36	4°18	16°42	0°21	T 25
F 26	18 14 57	3°57'18	29°12	10°35	22°46	28°49	3°17	0°39	14° 0	28° 0	25°47	5°25	4°15	16°49	0°24	F 26
S 27	18 18 54	4°54'32	11♏8	12°41	23°53	29°27	3°30	0°37	14° 1	27°59	25°48	5°15	4°12	16°56	0°27	S 27
S 28	18 22 50	5°51'46	23° 0	14°45	25° 1	0♏5	3°43	0°36	14° 2	27°58	25°48	5° 6	4° 9	17° 3	0°31	S 28
M 29	18 26 47	6°48'59	4♏51	16°48	26° 9	0°43	3°56	0°34	14° 3	27°57	25°49	4°59	4° 5	17° 9	0°34	M 29
T 30	18 30 43	7°46'11	16♏44	18♏49	27♏17	1♏20	4♏8	0♏32	14♏4	27°56	25♏49	4♏54	4♏2	17♏16	0♏38	T 30

Delta T = 8.26 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1846
geocentric

JULY 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 34 40	8♂43'24	28♂44	20♂48	28♂26	1♂58	4♂21	0°R30	14°Y 5	27°R55	25°Y50	4°R52	3♂59	17♂23	0♂42	W 1
T 2	18 38 36	9°40'35	10♂54	22°45	29°34	2°36	4°34	0♂29	14° 6	27°R54	25°50	4°D52	3°56	17°29	0°45	T 2
F 3	18 42 33	10°37'47	23°22	24°41	0♂42	3°14	4°47	0°26	14° 7	27°54	25°51	4♂52	3°53	17°36	0°49	F 3
S 4	18 46 30	11°34'59	6♂10	26°34	1°51	3°52	4°59	0°24	14° 8	27°53	25°51	4°R52	3°50	17°43	0°53	S 4
S 5	18 50 26	12°32'10	19°24	28°25	3° 0	4°30	5°12	0°22	14° 9	27°52	25°52	4°51	3°46	17°50	0°57	S 5
M 6	18 54 23	13°29'21	3♂ 6	0♂15	4° 8	5° 8	5°24	0°20	14° 9	27°50	25°52	4°49	3°43	17°56	1° 2	M 6
T 7	18 58 19	14°26'32	17°17	2° 2	5°17	5°46	5°37	0°18	14°10	27°49	25°53	4°43	3°40	18° 3	1° 6	T 7
W 8	19 2 16	15°23'43	1♂53	3°47	6°26	6°23	5°49	0°15	14°11	27°48	25°53	4°36	3°37	18°10	1°10	W 8
T 9	19 6 12	16°20'55	16°50	5°31	7°35	7° 1	6° 2	0°13	14°11	27°47	25°54	4°26	3°34	18°16	1°15	T 9
F 10	19 10 9	17°18'06	1♂57	7°12	8°44	7°39	6°14	0°10	14°12	27°46	25°54	4°16	3°30	18°23	1°19	F 10
S 11	19 14 5	18°15'18	17° 5	8°52	9°53	8°17	6°26	0° 7	14°12	27°45	25°54	4° 7	3°27	18°30	1°24	S 11
S 12	19 18 2	19°12'30	2♂ 4	10°29	11° 3	8°55	6°38	0° 4	14°13	27°44	25°55	3°59	3°24	18°37	1°29	S 12
M13	19 21 59	20° 9'42	16°46	12° 4	12°12	9°33	6°50	0° 2	14°13	27°43	25°55	3°53	3°21	18°43	1°34	M13
T 14	19 25 55	21° 6'55	1°Y 5	13°38	13°21	10°11	7° 2	29°R59	14°13	27°41	25°55	3°50	3°18	18°50	1°38	T 14
W15	19 29 52	22° 4'09	15° 0	15° 9	14°31	10°48	7°14	29°56	14°13	27°40	25°55	3°48	3°15	18°57	1°43	W15
T 16	19 33 48	23° 1'23	28°32	16°38	15°41	11°26	7°26	29°53	14°14	27°39	25°56	3°48	3°11	19° 3	1°49	T 16
F 17	19 37 45	23°58'39	11♂42	18° 6	16°50	12° 4	7°38	29°49	14°14	27°38	25°56	3°48	3° 8	19°10	1°54	F 17
S 18	19 41 41	24°55'54	24°34	19°31	18° 0	12°42	7°49	29°46	14°14	27°36	25°56	3°47	3° 5	19°17	1°59	S 18
S 19	19 45 38	25°53'11	7♂11	20°54	19°10	13°20	8° 1	29°43	14°14	27°35	25°56	3°43	3° 2	19°24	2° 4	S 19
M20	19 49 34	26°50'29	19°36	22°15	20°20	13°58	8°12	29°40	14°R14	27°34	25°56	3°37	2°59	19°30	2°10	M20
T 21	19 53 31	27°47'47	1♂52	23°34	21°30	14°36	8°24	29°36	14°14	27°32	25°57	3°28	2°56	19°37	2°15	T 21
W22	19 57 28	28°45'06	13°59	24°50	22°40	15°14	8°35	29°33	14°14	27°31	25°57	3°16	2°52	19°44	2°21	W22
T 23	20 1 24	29°42'25	26° 1	26° 5	23°50	15°52	8°46	29°29	14°14	27°30	25°57	3° 3	2°49	19°51	2°27	T 23
F 24	20 5 21	0♂39'45	7♂57	27°17	25° 1	16°30	8°58	29°25	14°14	27°28	25°57	2°49	2°46	19°57	2°33	F 24
S 25	20 9 17	1°37'06	19°50	28°26	26°11	17° 8	9° 9	29°22	14°14	27°27	25°57	2°36	2°43	20° 4	2°38	S 25
S 26	20 13 14	2°34'28	1♂41	29°33	27°22	17°45	9°20	29°18	14°13	27°25	25°57	2°24	2°40	20°11	2°44	S 26
M27	20 17 10	3°31'50	13°31	0♂38	28°32	18°23	9°31	29°14	14°13	27°24	25°R57	2°14	2°36	20°17	2°50	M27
T 28	20 21 7	4°29'12	25°24	1°40	29°43	19° 1	9°41	29°10	14°13	27°22	25°57	2° 8	2°33	20°24	2°56	T 28
W29	20 25 3	5°26'35	7♂24	2°39	0♂53	19°39	9°52	29° 6	14°12	27°21	25°57	2° 4	2°30	20°31	3° 3	W29
T 30	20 29 0	6°23'59	19°34	3°35	2° 4	20°17	10° 3	29° 2	14°12	27°19	25°57	2° 2	2°27	20°38	3° 9	T 30
F 31	20 32 57	7♂21'23	1♂58	4♂28	3♂15	20♂55	10♂13	28°R58	14°Y11	27°R18	25°Y57	2♂ 2	2♂24	20♂44	3♂15	F 31

Delta T = 8.28 sec

AUGUST 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 36 53	8♂18'48	14♂43	5♂18	4♂26	21♂33	10♂23	28°R54	14°R11	27°R16	25°R57	2°R 1	2♂21	20♂51	3♂22	S 1
S 2	20 40 50	9°16'14	27°52	6° 5	5°37	22°11	10°34	28°R50	14°Y10	27°R15	25°Y56	2♂ 1	2°17	20°58	3°28	S 2
M 3	20 44 46	10°13'40	11♂30	6°48	6°48	22°49	10°44	28°46	14° 9	27°13	25°56	1°58	2°14	21° 4	3°35	M 3
T 4	20 48 43	11°11'07	25°37	7°27	7°59	23°27	10°54	28°42	14° 9	27°12	25°56	1°53	2°11	21°11	3°41	T 4
W 5	20 52 39	12° 8'35	10♂13	8° 3	9°10	24° 5	11° 4	28°38	14° 8	27°10	25°56	1°45	2° 8	21°18	3°48	W 5
T 6	20 56 36	13° 6'04	25°13	8°35	10°21	24°43	11°14	28°34	14° 7	27° 9	25°56	1°35	2° 5	21°25	3°55	T 6
F 7	21 0 32	14° 3'34	10°R28	9° 2	11°32	25°21	11°24	28°29	14° 6	27° 7	25°56	1°25	2° 2	21°31	4° 1	F 7
S 8	21 4 29	15° 1'04	25°48	9°25	12°44	25°59	11°33	28°25	14° 6	27° 5	25°55	1°15	1°58	21°38	4° 8	S 8
S 9	21 8 26	15°58'36	11♂ 0	9°43	13°55	26°37	11°43	28°21	14° 5	27° 4	25°55	1° 6	1°55	21°45	4°15	S 9
M10	21 12 22	16°56'09	25°56	9°57	15° 7	27°15	11°52	28°16	14° 4	27° 2	25°55	1° 0	1°52	21°51	4°22	M10
T 11	21 16 19	17°53'43	10°Y28	10° 5	16°18	27°53	12° 1	28°12	14° 3	27° 1	25°54	0°56	1°49	21°58	4°29	T 11
W12	21 20 15	18°51'19	24°33	10°R 9	17°30	28°31	12°11	28° 7	14° 2	26°59	25°54	0°55	1°46	22° 5	4°36	W12
T 13	21 24 12	19°48'57	8♂10	10° 6	18°42	29° 9	12°20	28° 3	14° 1	26°57	25°54	0°D55	1°42	22°12	4°44	T 13
F 14	21 28 8	20°46'36	21°21	9°59	19°54	29°47	12°29	27°58	13°59	26°56	25°53	0°R55	1°39	22°18	4°51	F 14
S 15	21 32 5	21°44'16	4♂10	9°45	21° 5	0♂25	12°37	27°54	13°58	26°54	25°53	0°55	1°36	22°25	4°58	S 15
S 16	21 36 1	22°41'58	16°42	9°26	22°17	1° 3	12°46	27°49	13°57	26°52	25°53	0°52	1°33	22°32	5° 5	S 16
M17	21 39 58	23°39'42	28°59	9° 2	23°29	1°42	12°55	27°45	13°56	26°51	25°52	0°47	1°30	22°38	5°13	M17
T 18	21 43 55	24°37'27	11♂ 6	8°32	24°41	2°20	13° 3	27°40	13°55	26°49	25°52	0°40	1°27	22°45	5°20	T 18
W19	21 47 51	25°35'14	23° 6	7°57	25°53	2°58	13°11	27°36	13°53	26°48	25°51	0°30	1°23	22°52	5°28	W19
T 20	21 51 48	26°33'03	5♂ 1	7°16	27° 6	3°36	13°19	27°31	13°52	26°46	25°51	0°18	1°20	22°59	5°35	T 20
F 21	21 55 44	27°30'52	16°53	6°32	28°18	4°14	13°27	27°27	13°50	26°44	25°50	0° 6	1°17	23° 5	5°43	F 21
S 22	21 59 41	28°28'44	28°44	5°44	29°30	4°52	13°35	27°22	13°49	26°43	25°50	29°R55	1°14	23°12	5°51	S 22
S 23	22 3 37	29°26'36	10♂36	4°52	0♂43	5°30	13°43	27°18	13°47	26°41	25°49	29°45	1°11	23°19	5°58	S 23
M24	22 7 34	0♂24'31	22°30	3°59	1°55	6° 9	13°51	27°13	13°46	26°39	25°49	29°37	1° 8	23°25	6° 6	M24
T 25	22 11 30	1°22'26	4♂28	3° 4	3° 8	6°47	13°58	27° 9	13°44	26°38	25°48	29°31	1° 4	23°32	6°14	T 25
W26	22 15 27	2°20'23	16°32	2° 9	4°20	7°25	14° 5	27° 4	13°43	26°36	25°47	29°28	1° 1	23°39	6°22	W26
T 27	22 19 24	3°18'22	28°46	1°16	5°33	8° 3	14°13	27° 0	13°41	26°34	25°47	29°D27	0°58	23°46	6°30	T 27
F 28	22 23 20	4°16'21	11♂13	0°24	6°45	8°42	14°20	26°55	13°39	26°33	25°46	29°28	0°55	23°52	6°38	F 28
S 29	22 27 17	5°14'23	23°58	29♂36	7°58	9°20	14°26	26°51	13°38	26°31	25°46	29°28	0°52	23°59	6°46	S 29
S 30	22 31 13	6°12'25	7♂ 4	28°52	9°11	9°58	14°33	26°46	13°36	26°30	25°45	29°R29	0°48	24° 6	6°54	S 30
M31	22 35 10	7♂10'29	20♂35	28♂14	10♂24	10♂36	14°R40	26°R42	13°Y34	26°R28	25°Y44	29°R28	0♂45	24♂12	7♂ 2	M31

Delta T = 8.30 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1846

geocentric

SEPTEMBER 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 39 6	8 ^h 8'34"	4 ^h 33'	27°R42	11 ^h 137	11 ^h 15	14 ^h 46	26°R38	13°R32	26°R26	25°R44	29°R25	0 ^h 42'	24 ^h 19'	7 ^h 10'	T 1
W 2	22 43 3	9° 6'41"	18°58'	27 ^h 17	12°50'	11°53'	14°52'	26 ^h 33'	13°Y30	26 ^h 25'	25°Y43	29 ^h 21'	0°39'	24°26'	7°18'	W 2
T 3	22 46 59	10° 4'49"	3 ^h 47'	27° 1'	14° 3'	12°31'	14°58'	26°29'	13°29'	26°23'	25°42'	29°14'	0°36'	24°33'	7°26'	T 3
F 4	22 50 56	11° 2'59"	18°53'	26°D52	15°16'	13°10'	15° 4'	26°25'	13°27'	26°22'	25°41'	29° 7'	0°33'	24°39'	7°35'	F 4
S 5	22 54 53	12° 1'10"	4 ^h 7'	26°52'	16°29'	13°48'	15°10'	26°20'	13°25'	26°20'	25°41'	29° 0'	0°29'	24°46'	7°43'	S 5
S 6	22 58 49	12°59'23"	19°20'	27° 1'	17°42'	14°26'	15°16'	26°16'	13°23'	26°18'	25°40'	28°54'	0°26'	24°53'	7°51'	S 6
M 7	23 2 46	13°57'37"	4 ^h 20'	27°19'	18°55'	15° 5'	15°21'	26°12'	13°21'	26°17'	25°39'	28°50'	0°23'	24°59'	7°59'	M 7
T 8	23 6 42	14°55'54"	18°59'	27°46'	20° 8'	15°43'	15°26'	26° 8'	13°19'	26°15'	25°38'	28°48'	0°20'	25° 6'	8° 8'	T 8
W 9	23 10 39	15°54'12"	3 ^h 12'	28°21'	21°22'	16°21'	15°31'	26° 3'	13°17'	26°14'	25°37'	28°D48	0°17'	25°13'	8°16'	W 9
T 10	23 14 35	16°52'33"	16°57'	29° 5'	22°35'	17° 0'	15°36'	25°59'	13°15'	26°12'	25°36'	28°48'	0°13'	25°19'	8°25'	T 10
F 11	23 18 32	17°50'56"	0 ^h 15'	29°56'	23°49'	17°38'	15°41'	25°55'	13°12'	26°11'	25°36'	28°50'	0°10'	25°26'	8°33'	F 11
S 12	23 22 28	18°49'21"	13° 8'	0 ^h 56'	25° 2'	18°17'	15°46'	25°51'	13°10'	26° 9'	25°35'	28°R51	0° 7'	25°33'	8°42'	S 12
S 13	23 26 25	19°47'48"	25°41'	2° 2'	26°16'	18°55'	15°50'	25°47'	13° 8'	26° 8'	25°34'	28°51'	0° 4'	25°40'	8°50'	S 13
M14	23 30 21	20°46'17"	7 ^h 55'	3°15'	27°29'	19°34'	15°54'	25°43'	13° 6'	26° 6'	25°33'	28°49'	0° 1'	25°46'	8°59'	M14
T 15	23 34 18	21°44'49"	20° 2'	4°34'	28°43'	20°12'	15°58'	25°40'	13° 4'	26° 5'	25°32'	28°46'	29 ^h 58'	25°53'	9° 7'	T 15
W16	23 38 15	22°43'22"	1 ^h 58'	5°59'	29°57'	20°51'	16° 2'	25°36'	13° 2'	26° 4'	25°31'	28°41'	29°54'	26° 0'	9°16'	W16
T 17	23 42 11	23°41'58"	13°50'	7°28'	1 ^h 10'	21°29'	16° 6'	25°32'	12°59'	26° 2'	25°30'	28°36'	29°51'	26° 6'	9°24'	T 17
F 18	23 46 8	24°40'35"	25°41'	9° 1'	2°24'	22° 8'	16° 9'	25°28'	12°57'	26° 1'	25°29'	28°29'	29°48'	26°13'	9°33'	F 18
S 19	23 50 4	25°39'15"	7 ^h 33'	10°38'	3°38'	22°47'	16°13'	25°25'	12°55'	25°59'	25°28'	28°23'	29°45'	26°20'	9°42'	S 19
S 20	23 54 1	26°37'57"	19°29'	12°18'	4°52'	23°25'	16°16'	25°21'	12°52'	25°58'	25°27'	28°18'	29°42'	26°27'	9°50'	S 20
M21	23 57 57	27°36'41"	1 ^h 30'	14° 0'	6° 6'	24° 4'	16°19'	25°18'	12°50'	25°57'	25°26'	28°14'	29°39'	26°33'	9°59'	M21
T 22	0 1 54	28°35'26"	13°38'	15°45'	7°20'	24°42'	16°22'	25°14'	12°48'	25°55'	25°25'	28°11'	29°35'	26°40'	10° 8'	T 22
W23	0 5 50	29°34'14"	25°54'	17°31'	8°34'	25°21'	16°24'	25°11'	12°46'	25°54'	25°24'	28°D10	29°32'	26°47'	10°16'	W23
T 24	0 9 47	0 ^h 33'05"	8 ^h 20'	19°18'	9°48'	26° 0'	16°27'	25° 8'	12°43'	25°53'	25°23'	28°11'	29°29'	26°53'	10°25'	T 24
F 25	0 13 44	1°31'53"	20°58'	21° 6'	11° 2'	26°39'	16°29'	25° 5'	12°41'	25°51'	25°22'	28°12'	29°26'	27° 0'	10°34'	F 25
S 26	0 17 40	2°30'48"	3 ^h 52'	22°55'	12°16'	27°17'	16°31'	25° 1'	12°38'	25°50'	25°21'	28°14'	29°23'	27° 7'	10°43'	S 26
S 27	0 21 37	3°29'43"	17° 2'	24°44'	13°30'	27°56'	16°32'	24°58'	12°36'	25°49'	25°20'	28°15'	29°19'	27°13'	10°51'	S 27
M28	0 25 33	4°28'40"	0 ^h 32'	26°33'	14°45'	28°35'	16°34'	24°55'	12°34'	25°48'	25°19'	28°R16	29°16'	27°20'	11° 0'	M28
T 29	0 29 30	5°27'38"	14°22'	28°22'	15°59'	29°14'	16°35'	24°53'	12°31'	25°47'	25°18'	28°16'	29°13'	27°27'	11° 9'	T 29
W30	0 33 26	6 ^h 26'38"	28 ^h 33'	0 ^h 10'	17 ^h 13'	29 ^h 52'	16 ^h 37'	24 ^h 50'	12 ^h Y29	25 ^h 45'	25 ^h Y17	28 ^h 14'	29 ^h 10'	27 ^h 34'	11 ^h 18'	W30

Delta T = 8.32 sec

OCTOBER 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 37 23	7 ^h 25'40"	13 ^h 3'	1 ^h 59'	18 ^h 28'	0 ^h 31'	16 ^h 38'	24°R47	12°R26	25°R44	25°R16	28°R12	29 ^h 7'	27 ^h 40'	11 ^h 26'	T 1
F 2	0 41 19	8°24'44"	27°49'	3°47'	19°42'	1°10'	16°38'	24 ^h 44'	12 ^h Y24	25 ^h 44'	25°Y15	28 ^h 10'	29° 4'	27°47'	11°35'	F 2
S 3	0 45 16	9°23'49"	12 ^h 43'	5°34'	20°56'	1°49'	16°39'	24°42'	12°22'	25°42'	25°14'	28° 7'	29° 0'	27°54'	11°44'	S 3
S 4	0 49 13	10°22'57"	27°39'	7°21'	22°11'	2°28'	16°39'	24°39'	12°19'	25°41'	25°13'	28° 5'	28°57'	28° 0'	11°53'	S 4
M 5	0 53 9	11°22'06"	12 ^h Y27	9° 7'	23°25'	3° 7'	16°40'	24°37'	12°17'	25°40'	25°12'	28° 4'	28°54'	28° 7'	12° 2'	M 5
T 6	0 57 6	12°21'17"	27° 1'	10°52'	24°40'	3°46'	16°R40	24°35'	12°14'	25°39'	25°11'	28°D 3	28°51'	28°14'	12°10'	T 6
W 7	1 1 2	13°20'31"	11 ^h 14'	12°37'	25°54'	4°24'	16°39'	24°32'	12°12'	25°38'	25° 9'	28° 4'	28°48'	28°21'	12°19'	W 7
T 8	1 4 59	14°19'47"	25° 3'	14°21'	27° 9'	5° 3'	16°39'	24°30'	12° 9'	25°37'	25° 8'	28° 4'	28°44'	28°27'	12°28'	T 8
F 9	1 8 55	15°19'05"	8 ^h 26'	16° 4'	28°24'	5°42'	16°38'	24°28'	12° 7'	25°36'	25° 7'	28° 6'	28°41'	28°34'	12°37'	F 9
S 10	1 12 52	16°18'25"	21°25'	17°47'	29°38'	6°21'	16°38'	24°26'	12° 5'	25°35'	25° 6'	28° 7'	28°38'	28°41'	12°46'	S 10
S 11	1 16 48	17°17'48"	4 ^h 2'	19°29'	0 ^h 53'	7° 0'	16°37'	24°24'	12° 2'	25°34'	25° 5'	28° 7'	28°35'	28°47'	12°55'	S 11
M12	1 20 45	18°17'12"	16°22'	21°10'	2° 8'	7°40'	16°35'	24°23'	12° 0'	25°34'	25° 4'	28°R 8	28°32'	28°54'	13° 3'	M12
T 13	1 24 41	19°16'40"	28°27'	22°50'	3°22'	8°19'	16°34'	24°21'	11°57'	25°33'	25° 3'	28° 8'	28°29'	29° 1'	13°12'	T 13
W14	1 28 38	20°16'09"	10 ^h 23'	24°30'	4°37'	8°58'	16°32'	24°19'	11°55'	25°32'	25° 2'	28° 7'	28°25'	29° 7'	13°21'	W14
T 15	1 32 35	21°15'41"	22°15'	26° 9'	5°52'	9°37'	16°31'	24°18'	11°53'	25°31'	25° 0'	28° 6'	28°22'	29°14'	13°30'	T 15
F 16	1 36 31	22°15'15"	4 ^h 6'	27°48'	7° 7'	10°16'	16°29'	24°17'	11°50'	25°30'	24°59'	28° 5'	28°19'	29°21'	13°38'	F 16
S 17	1 40 28	23°14'51"	16° 1'	29°25'	8°22'	10°55'	16°26'	24°15'	11°48'	25°30'	24°58'	28° 5'	28°16'	29°28'	13°47'	S 17
S 18	1 44 24	24°14'29"	28° 2'	1 ^h 2'	9°37'	11°34'	16°24'	24°14'	11°45'	25°29'	24°57'	28° 4'	28°13'	29°34'	13°56'	S 18
M19	1 48 21	25°14'10"	10 ^h 11'	2°39'	10°52'	12°14'	16°21'	24°13'	11°43'	25°28'	24°56'	28° 4'	28°10'	29°41'	14° 5'	M19
T 20	1 52 17	26°13'53"	22°32'	4°15'	12° 7'	12°53'	16°19'	24°12'	11°41'	25°28'	24°55'	28°D 4	28° 6'	29°48'	14°13'	T 20
W21	1 56 14	27°13'37"	5 ^h 4'	5°50'	13°22'	13°32'	16°16'	24°11'	11°38'	25°27'	24°54'	28° 4'	28° 3'	29°54'	14°22'	W21
T 22	2 0 10	28°13'24"	17°50'	7°25'	14°37'	14°11'	16°12'	24°10'	11°36'	25°27'	24°52'	28°R 4	28° 0'	0 ^h 1'	14°31'	T 22
F 23	2 4 7	29°13'12"	0 ^h 49'	8°59'	15°52'	14°51'	16° 9'	24°10'	11°34'	25°26'	24°51'	28° 4'	27°57'	0° 8'	14°39'	F 23
S 24	2 8 4	0 ^h 13'03"	14° 1'	10°33'	17° 7'	15°30'	16° 5'	24° 9'	11°32'	25°26'	24°50'	28° 4'	27°54'	0°14'	14°48'	S 24
S 25	2 12 0	1°12'55"	27°27'	12° 6'	18°22'	16° 9'	16° 2'	24° 9'	11°29'	25°25'	24°49'	28° 3'	27°50'	0°21'	14°57'	S 25
M26	2 15 57	2°12'49"	11 ^h 3'	13°38'	19°37'	16°49'	15°58'	24° 8'	11°27'	25°25'	24°48'	28° 3'	27°47'	0°28'	15° 5'	M26
T 27	2 19 53	3°12'44"	24°59'	15°10'	20°52'	17°28'	15°54'	24° 8'	11°25'	25°25'	24°47'	28° 3'	27°44'	0°35'	15°14'	T 27
W28	2 23 50	4°12'42"	9 ^h 3'	16°42'	22° 7'	18° 8'	15°49'	24° 8'	11°23'	25°24'	24°46'	28°D 3	27°41'	0°41'	15°22'	W28
T 29	2 27 46	5°12'40"	23°17'	18°13'	23°22'	18°47'	15°45'	24°D 8	11°21'	25°24'	24°44'	28° 3'	27°38'	0°48'	15°31'	T 29
F 30	2 31 43	6°12'40"	7 ^h 40'	19°44'	24°37'	19°27'	15°40'	24° 8'	11°18'	25°24'	24°43'	28° 3'	27°35'	0°55'	15°39'	F 30
S 31	2 35 39	7 ^h 12'42"	22 ^h 7'	21 ^h 14'	25 ^h 53'	20 ^h 6'	15 ^h 35'	24 ^h 8'	11 ^h Y16	25 ^h 23'	24 ^h Y42	28 ^h 4'	27 ^h 31'	1 ^h 15'	15 ^h 48'	S 31

Delta T = 8.34 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1846
geocentric

NOVEMBER 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 39 36	8♉12'46	6♊35	22♉43	27♉ 8	20♉46	15°R30	24♉ 8	11°R14	25°R23	24°R41	28♉ 5	27♉28	1♊ 8	15♉56	S 1
M 2	2 43 33	9°12'51	20°58	24°13	28°23	21°25	15♉25	24° 9	11°Y12	25°R23	24°Y40	28°R 5	27°25	1°15	16° 5	M 2
T 3	2 47 29	10°12'58	5♉12	25°41	29°38	22° 5	15°20	24° 9	11°10	25°23	24°39	28° 5	27°22	1°21	16°13	T 3
W 4	2 51 26	11°13'06	19°12	27° 9	0♉53	22°44	15°14	24°10	11° 8	25°23	24°38	28° 5	27°19	1°28	16°21	W 4
T 5	2 55 22	12°13'17	2♉54	28°37	2° 9	23°24	15° 8	24°10	11° 6	25°23	24°37	28° 3	27°16	1°35	16°30	T 5
F 6	2 59 19	13°13'29	16°15	0♉ 4	3°24	24° 4	15° 3	24°11	11° 4	25°22	24°36	28° 1	27°12	1°42	16°38	F 6
S 7	3 3 15	14°13'44	29°16	1°30	4°39	24°43	14°57	24°12	11° 2	25°D22	24°35	27°59	27° 9	1°48	16°46	S 7
S 8	3 7 12	15°14'00	11♉55	2°56	5°55	25°23	14°51	24°13	11° 0	25°22	24°34	27°57	27° 6	1°55	16°54	S 8
M 9	3 11 8	16°14'19	24°17	4°21	7°10	26° 3	14°44	24°14	10°59	25°23	24°33	27°55	27° 3	2° 2	17° 2	M 9
T 10	3 15 5	17°14'39	6♉25	5°46	8°25	26°43	14°38	24°15	10°57	25°23	24°31	27°53	27° 0	2° 8	17°11	T 10
W 11	3 19 2	18°15'01	18°22	7°10	9°41	27°22	14°31	24°17	10°55	25°23	24°30	27°D53	26°56	2°15	17°19	W 11
T 12	3 22 58	19°15'25	0♊14	8°33	10°56	28° 2	14°25	24°18	10°53	25°23	24°29	27°53	26°53	2°22	17°27	T 12
F 13	3 26 55	20°15'51	12° 5	9°54	12°11	28°42	14°18	24°20	10°51	25°23	24°28	27°55	26°50	2°28	17°35	F 13
S 14	3 30 51	21°16'19	24° 1	11°15	13°27	29°22	14°11	24°21	10°50	25°23	24°27	27°56	26°47	2°35	17°43	S 14
S 15	3 34 48	22°16'49	6♉ 5	12°35	14°42	0♉ 2	14° 4	24°23	10°48	25°24	24°26	27°58	26°44	2°42	17°51	S 15
M 16	3 38 44	23°17'20	18°21	13°54	15°57	0°42	13°57	24°25	10°46	25°24	24°25	27°59	26°41	2°49	17°58	M 16
T 17	3 42 41	24°17'54	0♉53	15°10	17°13	1°22	13°49	24°27	10°45	25°24	24°24	28°R 0	26°37	2°55	18° 6	T 17
W 18	3 46 37	25°18'29	13°42	16°26	18°28	2° 2	13°42	24°29	10°43	25°25	24°23	27°59	26°34	3° 2	18°14	W 18
T 19	3 50 34	26°19'05	26°50	17°39	19°44	2°42	13°35	24°31	10°42	25°25	24°23	27°56	26°31	3° 9	18°22	T 19
F 20	3 54 31	27°19'43	10♉14	18°50	20°59	3°22	13°27	24°33	10°40	25°25	24°22	27°52	26°28	3°15	18°29	F 20
S 21	3 58 27	28°20'23	23°53	19°59	22°15	4° 2	13°19	24°35	10°39	25°26	24°21	27°48	26°25	3°22	18°37	S 21
S 22	4 2 24	29°21'03	7♉45	21° 5	23°30	4°42	13°12	24°38	10°38	25°26	24°20	27°43	26°21	3°29	18°44	S 22
M 23	4 6 20	0♉21'45	21°47	22° 8	24°46	5°22	13° 4	24°40	10°36	25°27	24°19	27°38	26°18	3°35	18°52	M 23
T 24	4 10 17	1°22'28	5♉53	23° 8	26° 1	6° 2	12°56	24°43	10°35	25°27	24°18	27°34	26°15	3°42	18°59	T 24
W 25	4 14 13	2°23'12	20° 3	24° 3	27°16	6°42	12°48	24°45	10°34	25°28	24°17	27°32	26°12	3°49	19° 7	W 25
T 26	4 18 10	3°23'57	4♉13	24°54	28°32	7°23	12°40	24°48	10°33	25°29	24°16	27°D31	26° 9	3°56	19°14	T 26
F 27	4 22 6	4°24'43	18°21	25°39	29°47	8° 3	12°32	24°51	10°31	25°29	24°15	27°32	26° 6	4° 2	19°21	F 27
S 28	4 26 3	5°25'30	2♊26	26°18	1♉ 3	8°43	12°24	24°54	10°30	25°30	24°15	27°33	26° 2	4° 9	19°28	S 28
S 29	4 30 0	6°26'18	16°27	26°51	2°18	9°23	12°16	24°57	10°29	25°31	24°14	27°35	25°59	4°16	19°35	S 29
M 30	4 33 56	7♉27'06	0♉21	27♉16	3♉34	10♉ 4	12°II 8	25°R 0	10°Y28	25°R31	24°Y13	27°R35	25°D56	4♊22	19°D42	M 30

Delta T = 8.36 sec

DECEMBER 1846

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 37 53	8♉27'56	14♉ 8	27♉33	4♉49	10♉44	12°R 0	25°R 3	10°R27	25°R32	24°R12	27°R34	25°D53	4♊29	19°D49	T 1
W 2	4 41 49	9°28'47	27°44	27°R41	6° 5	11°24	11♉52	25° 7	10°Y26	25°33	24°Y11	27°D30	25°50	4°36	19°56	W 2
T 3	4 45 46	10°29'39	11♉11	27°38	7°20	12° 5	11°43	25°10	10°25	25°34	24°11	27°25	25°47	4°42	20° 3	T 3
F 4	4 49 42	11°30'32	24°16	27°25	8°36	12°45	11°35	25°14	10°25	25°35	24°10	27°18	25°43	4°49	20°10	F 4
S 5	4 53 39	12°31'26	7♉ 9	27° 1	9°51	13°25	11°27	25°17	10°24	25°36	24° 9	27° 9	25°40	4°56	20°17	S 5
S 6	4 57 35	13°32'21	19°45	26°26	11° 7	14° 6	11°19	25°21	10°23	25°37	24° 9	27° 1	25°37	5° 2	20°23	S 6
M 7	5 1 32	14°33'17	2♉ 6	25°39	12°22	14°46	11°11	25°25	10°22	25°38	24° 8	26°53	25°34	5° 9	20°30	M 7
T 8	5 5 29	15°34'15	14°13	24°42	13°38	15°27	11° 3	25°29	10°22	25°39	24° 7	26°46	25°31	5°16	20°36	T 8
W 9	5 9 25	16°35'13	26°10	23°36	14°53	16° 7	10°55	25°33	10°21	25°40	24° 7	26°41	25°27	5°23	20°43	W 9
T 10	5 13 22	17°36'13	8♊ 1	22°22	16° 9	16°48	10°46	25°37	10°21	25°41	24° 6	26°39	25°24	5°29	20°49	T 10
F 11	5 17 18	18°37'13	19°51	21° 2	17°24	17°29	10°38	25°41	10°20	25°42	24° 5	26°D38	25°21	5°36	20°55	F 11
S 12	5 21 15	19°38'15	1♉45	19°39	18°40	18° 9	10°30	25°45	10°20	25°43	24° 5	26°39	25°18	5°43	21° 1	S 12
S 13	5 25 11	20°39'18	13°49	18°16	19°55	18°50	10°22	25°49	10°19	25°44	24° 4	26°40	25°15	5°49	21° 8	S 13
M 14	5 29 8	21°40'21	26° 7	16°56	21°11	19°31	10°15	25°54	10°19	25°46	24° 4	26°R41	25°12	5°56	21°14	M 14
T 15	5 33 4	22°41'26	8♉43	15°42	22°26	20°11	10° 7	25°58	10°19	25°47	24° 3	26°40	25° 8	6° 3	21°19	T 15
W 16	5 37 1	23°42'32	21°42	14°34	23°42	20°52	9°59	26° 3	10°19	25°48	24° 3	26°37	25° 5	6° 9	21°25	W 16
T 17	5 40 58	24°43'38	5♉ 5	13°36	24°57	21°33	9°51	26° 7	10°18	25°49	24° 2	26°31	25° 2	6°16	21°31	T 17
F 18	5 44 54	25°44'45	18°51	12°48	26°13	22°14	9°44	26°12	10°18	25°51	24° 2	26°24	24°59	6°23	21°37	F 18
S 19	5 48 51	26°45'53	2♉57	12°10	27°28	22°55	9°36	26°17	10°18	25°52	24° 1	26°14	24°56	6°29	21°42	S 19
S 20	5 52 47	27°47'01	17°19	11°44	28°44	23°35	9°29	26°22	10°D18	25°53	24° 1	26° 3	24°53	6°36	21°48	S 20
M 21	5 56 44	28°48'09	1♉49	11°28	29°59	24°16	9°21	26°27	10°18	25°55	24° 0	25°53	24°49	6°43	21°53	M 21
T 22	6 0 40	29°49'18	16°22	11°D23	1♉15	24°57	9°14	26°32	10°18	25°56	24° 0	25°45	24°46	6°50	21°58	T 22
W 23	6 4 37	0♉50'27	0♉50	11°27	2°30	25°38	9° 7	26°37	10°18	25°58	24° 0	25°39	24°43	6°56	22° 4	W 23
T 24	6 8 33	1°51'36	15°10	11°41	3°46	26°19	9° 0	26°42	10°19	25°59	23°59	25°35	24°40	7° 3	22° 9	T 24
F 25	6 12 30	2°52'44	29°18	12° 2	5° 1	27° 0	8°53	26°47	10°19	26° 1	23°59	25°D34	24°37	7°10	22°14	F 25
S 26	6 16 27	3°53'53	13°Y14	12°31	6°17	27°41	8°47	26°52	10°19	26° 2	23°59	25°34	24°33	7°16	22°19	S 26
S 27	6 20 23	4°55'02	26°58	13° 6	7°32	28°22	8°40	26°58	10°19	26° 4	23°58	25°R35	24°30	7°23	22°23	S 27
M 28	6 24 20	5°56'11	10♉30	13°47	8°48	29° 3	8°33	27° 3	10°20	26° 6	23°58	25°34	24°27	7°30	22°28	M 28
T 29	6 28 16	6°57'19	23°52	14°34	10° 3	29°44	8°27	27° 8	10°20	26° 7	23°58	25°31	24°24	7°36	22°33	T 29
W 30	6 32 13	7°58'28	7♉ 3	15°25	11°19	0♉25	8°21	27°14	10°21	26° 9	23°58	25°24	24°21	7°43	22°37	W 30
T 31	6 36 9	8°59'36	20°II 3	16♉21	12♉34	1♉ 7	8°II 5	27°R20	10°Y21	26°R10	23°Y58	25°D15	24°D18	7♊50	22°D42	T 31

Delta T = 8.38 sec