



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1838

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 1838

geocentric

JANUARY 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 40 48	10♌12'03	10♋18	29♌10	27♌12	22♌28	18♌47	25♌20	5♋31	6♌53	14♌53	18♌R31	18♌Y18	1♌45	18♌R15	M 1
T 2	6 44 44	11°13'13	24°37	0♌22	28° 9	23°14	18°47	25°26	5°34	6°55	14°53	18♌Y29	18°15	1°52	18♌II11	T 2
W 3	6 48 41	12°14'23	8♌Y39	1°29	29° 5	24° 1	18°47	25°32	5°36	6°58	14°53	18°28	18°11	1°58	18° 8	W 3
T 4	6 52 37	13°15'33	22°24	2°31	0♋1	24°48	18°R47	25°37	5°38	7° 0	14°53	18°28	18° 8	2° 5	18° 5	T 4
F 5	6 56 34	14°16'42	5♌53	3°27	0°57	25°35	18°47	25°43	5°41	7° 2	14°53	18°27	18° 5	2°12	18° 1	F 5
S 6	7 0 30	15°17'51	19° 8	4°17	1°51	26°22	18°47	25°48	5°43	7° 4	14°54	18°24	18° 2	2°18	17°58	S 6
S 7	7 4 27	16°18'59	2♌II11	4°58	2°45	27° 9	18°46	25°54	5°46	7° 6	14°54	18°19	17°59	2°25	17°55	S 7
M 8	7 8 24	17°20'07	15° 2	5°31	3°38	27°56	18°45	25°59	5°48	7° 8	14°54	18°10	17°56	2°32	17°52	M 8
T 9	7 12 20	18°21'15	27°43	5°54	4°31	28°43	18°45	26° 4	5°51	7°10	14°54	17°59	17°52	2°38	17°49	T 9
W10	7 16 17	19°22'22	10♌514	6° 7	5°23	29°30	18°43	26°10	5°53	7°13	14°54	17°45	17°49	2°45	17°46	W10
T 11	7 20 13	20°23'29	22°35	6°R 9	6°14	0♌17	18°42	26°15	5°56	7°15	14°55	17°30	17°46	2°52	17°43	T 11
F 12	7 24 10	21°24'36	4♌46	5°59	7° 4	1° 4	18°41	26°20	5°59	7°17	14°55	17°16	17°43	2°59	17°40	F 12
S 13	7 28 6	22°25'42	16°48	5°38	7°53	1°51	18°39	26°25	6° 1	7°19	14°55	17° 3	17°40	3° 5	17°37	S 13
S 14	7 32 3	23°26'47	28°43	5° 4	8°42	2°39	18°37	26°30	6° 4	7°21	14°56	16°52	17°37	3°12	17°34	S 14
M15	7 36 0	24°27'53	10♌33	4°20	9°29	3°26	18°35	26°35	6° 7	7°24	14°56	16°44	17°33	3°19	17°31	M15
T 16	7 39 56	25°28'58	22°20	3°26	10°16	4°13	18°33	26°39	6°10	7°26	14°56	16°39	17°30	3°25	17°28	T 16
W17	7 43 53	26°30'02	4♌10	2°22	11° 1	5° 0	18°30	26°44	6°12	7°28	14°57	16°37	17°27	3°32	17°26	W17
T 18	7 47 49	27°31'06	16° 7	1°12	11°46	5°47	18°27	26°49	6°15	7°30	14°57	16°D37	17°24	3°39	17°23	T 18
F 19	7 51 46	28°32'10	28°16	29♌58	12°30	6°35	18°25	26°53	6°18	7°33	14°58	16°R37	17°21	3°45	17°20	F 19
S 20	7 55 42	29°33'14	10♌43	28°41	13°12	7°22	18°22	26°58	6°21	7°35	14°58	16°36	17°17	3°52	17°18	S 20
S 21	7 59 39	0♌34'17	23°32	27°24	13°53	8° 9	18°18	27° 2	6°24	7°37	14°59	16°34	17°14	3°59	17°16	S 21
M22	8 3 35	1°35'19	6♌49	26° 9	14°34	8°56	18°15	27° 7	6°27	7°39	14°59	16°30	17°11	4° 5	17°13	M22
T 23	8 7 32	2°36'22	20°36	24°58	15°13	9°44	18°11	27°11	6°30	7°42	15° 0	16°23	17° 8	4°12	17°11	T 23
W24	8 11 29	3°37'23	4♌52	23°54	15°50	10°31	18° 8	27°15	6°33	7°44	15° 0	16°13	17° 5	4°19	17° 9	W24
T 25	8 15 25	4°38'24	19°33	22°56	16°27	11°19	18° 4	27°19	6°36	7°46	15° 1	16° 2	17° 2	4°25	17° 6	T 25
F 26	8 19 22	5°39'24	4♌34	22° 7	17° 2	12° 6	18° 0	27°23	6°39	7°49	15° 1	15°51	16°58	4°32	17° 4	F 26
S 27	8 23 18	6°40'23	19°43	21°26	17°35	12°53	17°55	27°27	6°42	7°51	15° 2	15°41	16°55	4°39	17° 2	S 27
S 28	8 27 15	7°41'21	4♌51	20°55	18° 7	13°41	17°51	27°31	6°45	7°53	15° 3	15°33	16°52	4°45	17° 0	S 28
M29	8 31 11	8°42'18	19°48	20°31	18°38	14°28	17°46	27°35	6°48	7°55	15° 3	15°28	16°49	4°52	16°58	M29
T 30	8 35 8	9°43'14	4♌Y26	20°17	19° 7	15°15	17°41	27°39	6°51	7°58	15° 4	15°25	16°46	4°59	16°57	T 30
W31	8 39 4	10♌44'08	18♌Y42	20°D11	19♌34	16°33	17♌37	27♌42	6♌55	8°30	15°Y 5	15°D25	16♌Y42	5♌6	16♌II55	W31

Delta T = 7.77 sec

FEBRUARY 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 43 1	11♌45'01	2♌35	20♌12	19♌59	16°50	17°R31	27♌46	6♌58	8°30	15°Y 6	15°Y26	16°Y39	5♌12	16°R53	T 1
F 2	8 46 58	12°45'52	16° 4	20°21	20°23	17°38	17♌26	27°49	7° 1	8° 4	15° 6	15°R26	16°36	5°19	16♌II52	F 2
S 3	8 50 54	13°46'42	29°14	20°36	20°45	18°25	17°21	27°53	7° 4	8° 7	15° 7	15°24	16°33	5°26	16°50	S 3
S 4	8 54 51	14°47'31	12♌II 6	20°58	21° 5	19°13	17°15	27°56	7° 7	8° 9	15° 8	15°21	16°30	5°32	16°49	S 4
M 5	8 58 47	15°48'18	24°43	21°26	21°22	20° 0	17°10	27°59	7°11	8°11	15° 9	15°15	16°27	5°39	16°47	M 5
T 6	9 2 44	16°49'04	7♌9	21°59	21°38	20°48	17° 4	28° 2	7°14	8°14	15° 9	15° 6	16°23	5°46	16°46	T 6
W 7	9 6 40	17°49'48	19°24	22°36	21°52	21°35	16°58	28° 5	7°17	8°16	15°10	14°56	16°20	5°52	16°45	W 7
T 8	9 10 37	18°50'31	1♌32	23°18	22° 3	22°22	16°52	28° 8	7°21	8°18	15°11	14°45	16°17	5°59	16°44	T 8
F 9	9 14 33	19°51'12	13°32	24° 4	22°12	23°10	16°46	28°11	7°24	8°20	15°12	14°34	16°14	6° 6	16°43	F 9
S 10	9 18 30	20°51'52	25°28	24°54	22°19	23°57	16°39	28°13	7°27	8°23	15°13	14°24	16°11	6°12	16°42	S 10
S 11	9 22 27	21°52'30	7♌19	25°48	22°23	24°45	16°33	28°16	7°31	8°25	15°14	14°16	16° 8	6°19	16°41	S 11
M12	9 26 23	22°53'08	19° 7	26°44	22°R25	25°32	16°26	28°19	7°34	8°27	15°15	14°10	16° 4	6°26	16°40	M12
T 13	9 30 20	23°53'43	0♌56	27°43	22°25	26° 7	16°19	28°21	7°37	8°29	15°16	14° 6	16° 1	6°32	16°39	T 13
W14	9 34 16	24°54'18	12°48	28°45	22°22	27° 0	16°13	28°23	7°41	8°31	15°17	14°D 5	15°58	6°39	16°39	W14
T 15	9 38 13	25°54'51	24°46	29°50	22°16	27°55	16° 6	28°25	7°44	8°34	15°18	14° 6	15°55	6°46	16°38	T 15
F 16	9 42 9	26°55'23	6♌55	0♌56	22° 8	28°42	15°59	28°28	7°47	8°36	15°19	14° 7	15°52	6°52	16°38	F 16
S 17	9 46 6	27°55'54	19°20	2° 5	21°58	29°29	15°52	28°30	7°51	8°38	15°20	14° 8	15°48	6°59	16°37	S 17
S 18	9 50 2	28°56'23	2♌7	3°16	21°45	0♌17	15°45	28°32	7°54	8°40	15°21	14°R 9	15°45	7° 6	16°37	S 18
M19	9 53 59	29°56'51	15°15	4°29	21°29	1° 4	15°37	28°33	7°58	8°42	15°22	14° 7	15°42	7°12	16°37	M19
T 20	9 57 56	0♌57'18	28°53	5°43	21°12	1°52	15°30	28°35	8° 1	8°44	15°23	14° 4	15°39	7°19	16°36	T 20
W21	10 1 52	1°57'44	13♌3	6°59	20°51	2°39	15°23	28°37	8° 4	8°47	15°24	14° 0	15°36	7°26	16°36	W21
T 22	10 5 49	2°58'08	27°35	8°17	20°29	3°27	15°15	28°38	8° 8	8°49	15°25	13°54	15°33	7°32	16°D36	T 22
F 23	10 9 45	3°58'30	12♌33	9°36	20° 4	4°14	15° 8	28°40	8°11	8°51	15°26	13°47	15°29	7°39	16°36	F 23
S 24	10 13 42	4°58'51	27°45	10°57	19°37	5° 1	15° 0	28°41	8°15	8°53	15°27	13°41	15°26	7°46	16°36	S 24
S 25	10 17 38	5°59'10	13♌II 2	12°19	19° 8	5°49	14°52	28°42	8°18	8°55	15°28	13°37	15°23	7°52	16°37	S 25
M26	10 21 35	6°59'28	28°13	13°42	18°38	6°36	14°45	28°43	8°22	8°57	15°30	13°34	15°20	7°59	16°37	M26
T 27	10 25 31	7°59'43	13♌Y 8	15° 7	18° 6	7°23	14°37	28°44	8°25	8°59	15°31	13°D33	15°17	8° 6	16°37	T 27
W28	10 29 28	8°59'57	27♌Y41	16°33	17♌32	8♌11	14♌29	28♌45	8♌29	9°30	15°Y32	13°Y34	15°Y14	8♌12	16♌II38	W28

Delta T = 7.76 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

MARCH 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 33 25	10°08'	11°48'	18°00'	16°R57	8°58'	14°R21	28°M46	8°32'	9°33'	15°V33	13°V35	15°V10	8°M19	16°II38	T 1
F 2	10 37 21	11°0'18	25°28'	19°28'	16°M21	9°45'	14°M14	28°47'	8°35'	9°05'	15°34'	13°37'	15°07'	8°26'	16°39'	F 2
S 3	10 41 18	12°0'25	8°II43	20°58'	15°44'	10°33'	14°06'	28°48'	8°39'	9°07'	15°35'	13°R38	15°04'	8°32'	16°40'	S 3
S 4	10 45 14	13°0'30	21°35'	22°28'	15°07'	11°20'	13°58'	28°48'	8°42'	9°09'	15°37'	13°37'	15°01'	8°39'	16°41'	S 4
M 5	10 49 11	14°0'33	4°9	24°00'	14°29'	12°07'	13°50'	28°48'	8°46'	9°11'	15°38'	13°36'	14°58'	8°46'	16°42'	M 5
T 6	10 53 07	15°0'34	16°28'	25°33'	13°51'	12°54'	13°42'	28°49'	8°49'	9°13'	15°39'	13°33'	14°54'	8°52'	16°43'	T 6
W 7	10 57 04	16°0'33	28°35'	27°07'	13°14'	13°42'	13°34'	28°49'	8°53'	9°15'	15°40'	13°28'	14°51'	8°59'	16°44'	W 7
T 8	11 01 00	17°0'30	10°II33	28°43'	12°37'	14°29'	13°27'	28°49'	8°56'	9°17'	15°42'	13°24'	14°48'	9°06'	16°45'	T 8
F 9	11 04 57	18°0'24	22°26'	0°M19	12°01'	15°16'	13°19'	28°R49	8°59'	9°19'	15°43'	13°19'	14°45'	9°12'	16°46'	F 9
S 10	11 08 54	19°0'17	4°M17	1°57'	11°25'	16°03'	13°11'	28°49'	9°03'	9°21'	15°44'	13°15'	14°42'	9°19'	16°47'	S 10
S 11	11 12 50	20°0'07	16°06'	3°36'	10°51'	16°50'	13°03'	28°49'	9°06'	9°23'	15°46'	13°12'	14°39'	9°26'	16°49'	S 11
M 12	11 16 47	20°59'56	27°56'	5°15'	10°18'	17°37'	12°56'	28°49'	9°10'	9°24'	15°47'	13°10'	14°35'	9°33'	16°50'	M 12
T 13	11 20 43	21°59'42	9°II49	6°57'	9°47'	18°24'	12°48'	28°48'	9°13'	9°26'	15°48'	13°D 9	14°32'	9°39'	16°52'	T 13
W 14	11 24 40	22°59'27	21°48'	8°39'	9°18'	19°11'	12°40'	28°48'	9°16'	9°28'	15°49'	13°09'	14°29'	9°46'	16°53'	W 14
T 15	11 28 36	23°59'09	3°M54	10°22'	8°50'	19°58'	12°33'	28°47'	9°20'	9°30'	15°51'	13°10'	14°26'	9°53'	16°55'	T 15
F 16	11 32 33	24°58'50	16°11'	12°07'	8°25'	20°45'	12°25'	28°46'	9°23'	9°32'	15°52'	13°11'	14°23'	9°59'	16°57'	F 16
S 17	11 36 29	25°58'30	28°41'	13°53'	8°02'	21°32'	12°18'	28°46'	9°26'	9°33'	15°54'	13°13'	14°20'	10°06'	16°58'	S 17
S 18	11 40 26	26°58'07	11°M28	15°40'	7°41'	22°19'	12°10'	28°45'	9°30'	9°35'	15°55'	13°14'	14°16'	10°13'	17°00'	S 18
M 19	11 44 22	27°57'43	24°36'	17°29'	7°22'	23°06'	12°03'	28°44'	9°33'	9°37'	15°56'	13°R15	14°13'	10°19'	17°02'	M 19
T 20	11 48 19	28°57'17	8°37	19°18'	7°06'	23°53'	11°56'	28°43'	9°36'	9°38'	15°58'	13°14'	14°10'	10°26'	17°04'	T 20
W 21	11 52 16	29°56'50	2°02'	21°09'	6°53'	24°40'	11°49'	28°41'	9°40'	9°40'	15°59'	13°14'	14°07'	10°33'	17°06'	W 21
T 22	11 56 12	0°V56'20	6°M21	23°02'	6°41'	25°27'	11°42'	28°40'	9°43'	9°42'	16°00'	13°12'	14°04'	10°39'	17°09'	T 22
F 23	12 00 09	1°55'49	21°03'	24°55'	6°33'	26°14'	11°35'	28°39'	9°46'	9°43'	16°02'	13°11'	14°00'	10°46'	17°11'	F 23
S 24	12 04 05	2°55'16	6°M0	26°50'	6°27'	27°01'	11°28'	28°37'	9°49'	9°45'	16°03'	13°10'	13°57'	10°53'	17°13'	S 24
S 25	12 08 02	3°54'41	21°07'	28°46'	6°23'	27°47'	11°21'	28°36'	9°53'	9°46'	16°05'	13°09'	13°54'	10°59'	17°16'	S 25
M 26	12 11 58	4°54'04	6°V14	0°V43	6°D21	28°34'	11°14'	28°34'	9°56'	9°48'	16°06'	13°D 8	13°51'	11°06'	17°18'	M 26
T 27	12 15 55	5°53'25	21°11'	2°42'	6°22'	29°21'	11°08'	28°32'	9°59'	9°49'	16°07'	13°08'	13°48'	11°13'	17°21'	T 27
W 28	12 19 51	6°52'44	5°M5	4°41'	6°26'	0°V7	11°01'	28°30'	10°02'	9°51'	16°09'	13°09'	13°45'	11°19'	17°23'	W 28
T 29	12 23 48	7°52'00	20°08'	6°42'	6°31'	0°54'	10°55'	28°28'	10°05'	9°52'	16°10'	13°09'	13°41'	11°26'	17°26'	T 29
F 30	12 27 45	8°51'15	3°II59	8°44'	6°39'	1°41'	10°48'	28°26'	10°09'	9°53'	16°12'	13°10'	13°38'	11°33'	17°29'	F 30
S 31	12 31 41	9°V50'27	17°II23	10°V46	6°M49	2°V27	10°M42	28°M24	10°M12	9°M55	16°V13	13°V10	13°V35	11°M39	17°II32	S 31

Delta T = 7.75 sec

APRIL 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 38	10°V49'37	0°II22	12°V50	7°M2	3°V14	10°R36	28°R22	10°M15	9°M56	16°V14	13°V10	13°V32	11°M46	17°II35	S 1
M 2	12 39 34	11°48'45	12°59'	14°54'	7°16'	4°00'	10°M31	28°M20	10°18'	9°57'	16°16'	13°R10	13°29'	11°53'	17°38'	M 2
T 3	12 43 31	12°47'50	25°18'	16°58'	7°32'	4°47'	10°25'	28°17'	10°21'	9°59'	16°17'	13°D10	13°25'	11°59'	17°41'	T 3
W 4	12 47 27	13°46'53	7°II23	19°02'	7°50'	5°33'	10°19'	28°15'	10°24'	10°00'	16°19'	13°10'	13°22'	12°06'	17°44'	W 4
T 5	12 51 24	14°45'53	19°18'	21°07'	8°10'	6°20'	10°14'	28°12'	10°27'	10°01'	16°20'	13°10'	13°19'	12°13'	17°47'	T 5
F 6	12 55 20	15°44'52	1°M8	23°11'	8°32'	7°06'	10°09'	28°10'	10°30'	10°02'	16°22'	13°11'	13°16'	12°19'	17°50'	F 6
S 7	12 59 17	16°43'48	12°56'	25°15'	8°56'	7°52'	10°03'	28°07'	10°33'	10°04'	16°23'	13°11'	13°13'	12°26'	17°53'	S 7
S 8	13 03 14	17°42'42	24°46'	27°17'	9°21'	8°38'	9°58'	28°04'	10°36'	10°05'	16°24'	13°11'	13°10'	12°33'	17°57'	S 8
M 9	13 07 10	18°41'33	6°II41	29°19'	9°48'	9°25'	9°54'	28°01'	10°39'	10°06'	16°26'	13°12'	13°06'	12°39'	18°00'	M 9
T 10	13 11 07	19°40'23	18°42'	1°M18	10°17'	10°11'	9°49'	27°58'	10°41'	10°07'	16°27'	13°R12	13°03'	12°46'	18°04'	T 10
W 11	13 15 03	20°39'11	0°M52	3°16'	10°47'	10°57'	9°45'	27°55'	10°44'	10°08'	16°29'	13°11'	13°00'	12°53'	18°07'	W 11
T 12	13 19 00	21°37'56	13°12'	5°12'	11°19'	11°43'	9°40'	27°52'	10°47'	10°09'	16°30'	13°11'	12°57'	12°59'	18°11'	T 12
F 13	13 22 56	22°36'40	25°44'	7°05'	11°52'	12°29'	9°36'	27°49'	10°50'	10°10'	16°32'	13°09'	12°54'	13°06'	18°14'	F 13
S 14	13 26 53	23°35'22	8°M29	8°54'	12°26'	13°15'	9°32'	27°46'	10°53'	10°11'	16°33'	13°08'	12°51'	13°13'	18°18'	S 14
S 15	13 30 49	24°34'03	21°28'	10°41'	13°02'	14°01'	9°28'	27°42'	10°55'	10°12'	16°34'	13°07'	12°47'	13°19'	18°22'	S 15
M 16	13 34 46	25°32'42	4°M44	12°24'	13°39'	14°47'	9°24'	27°39'	10°58'	10°13'	16°36'	13°05'	12°44'	13°26'	18°26'	M 16
T 17	13 38 43	26°31'19	18°16'	14°03'	14°17'	15°33'	9°21'	27°36'	11°01'	10°14'	16°37'	13°05'	12°41'	13°33'	18°30'	T 17
W 18	13 42 39	27°29'54	2°M5	15°39'	14°56'	16°19'	9°18'	27°32'	11°03'	10°14'	16°39'	13°D 5	12°38'	13°39'	18°33'	W 18
T 19	13 46 36	28°28'28	16°11'	17°10'	15°37'	17°04'	9°14'	27°29'	11°06'	10°15'	16°40'	13°05'	12°35'	13°46'	18°37'	T 19
F 20	13 50 32	29°27'00	0°M33	18°36'	16°18'	17°50'	9°11'	27°25'	11°08'	10°16'	16°41'	13°06'	12°31'	13°52'	18°41'	F 20
S 21	13 54 29	0°M25'30	15°09'	19°58'	17°01'	18°36'	9°09'	27°21'	11°11'	10°17'	16°43'	13°07'	12°28'	13°59'	18°46'	S 21
S 22	13 58 25	1°23'59	29°53'	21°16'	17°44'	19°22'	9°06'	27°17'	11°14'	10°18'	16°44'	13°08'	12°25'	14°06'	18°50'	S 22
M 23	14 02 22	2°22'26	14°V39	22°28'	18°28'	20°07'	9°04'	27°14'	11°16'	10°18'	16°46'	13°R 9	12°22'	14°12'	18°54'	M 23
T 24	14 06 18	3°20'51	29°22'	23°36'	19°14'	20°53'	9°01'	27°10'	11°18'	10°19'	16°47'	13°08'	12°19'	14°19'	18°58'	T 24
W 25	14 10 15	4°19'15	13°M54	24°38'	20°00'	21°38'	8°59'	27°06'	11°21'	10°19'	16°48'	13°06'	12°16'	14°26'	19°02'	W 25
T 26	14 14 12	5°17'37	28°08'	25°36'	20°47'	22°24'	8°57'	27°02'	11°23'	10°20'	16°50'	13°04'	12°12'	14°32'	19°07'	T 26
F 27	14 18 08	6°15'56	12°II1	26°28'	21°35'	23°09'	8°56'	26°58'	11°25'	10°21'	16°51'	13°01'	12°09'	14°39'	19°11'	F 27
S 28	14 22 05	7°14'14	25°29'	27°16'	22°23'	23°55'	8°54'	26°54'	11°28'	10°21'	16°52'	12°57'	12°06'	14°46'	19°16'	S 28
S 29	14 26 01	8°12'30	8°M33	27°57'	23°12'	24°40'	8°53'	26°50'	11°30'	10°22'	16°54'	12°54'	12°03'	14°52'	19°20'	S 29
M 30	14 29 58	9°10'44	21°M14	28°M34	24°M2	25°V25	8°M52	26°M46	11°M32	10°M22	16°V55	12°V52	12°V0	14°M59	19°II24	M 30

Delta T = 7.74 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

MAY 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 33 54	10♈ 8°56	3♊35	29♈ 5	24♈53	26♈11	8°R51	26°R41	11♈34	10♈22	16♈56	12°R50	11♈57	15♈ 6	19♈29	T 1
W 2	14 37 51	11° 7'06	15°41	29°31	25°44	26°56	8♈50	26♈37	11°37	10°23	16°58	12°D50	11°53	15°12	19°34	W 2
T 3	14 41 47	12° 5'13	27°37	29°51	26°36	27°41	8°49	26°33	11°39	10°23	16°59	12♈51	11°50	15°19	19°38	T 3
F 4	14 45 44	13° 3'19	9♈27	0♈ 6	27°29	28°26	8°49	26°29	11°41	10°24	17° 0	12°53	11°47	15°26	19°43	F 4
S 5	14 49 41	14° 1'23	21°15	0°16	28°22	29°11	8°48	26°24	11°43	10°24	17° 2	12°55	11°44	15°32	19°48	S 5
S 6	14 53 37	14°59'25	3♈ 8	0°R21	29°16	29°56	8°D48	26°20	11°45	10°24	17° 3	12°56	11°41	15°39	19°52	S 6
M 7	14 57 34	15°57'25	15° 7	0°20	0♈10	0♈41	8°48	26°16	11°47	10°24	17° 4	12°R56	11°37	15°46	19°57	M 7
T 8	15 1 30	16°55'23	27°18	0°15	1° 5	1°26	8°49	26°11	11°48	10°24	17° 6	12°55	11°34	15°52	20° 2	T 8
W 9	15 5 27	17°53'20	9♈41	0° 4	2° 0	2°11	8°49	26° 7	11°50	10°25	17° 7	12°53	11°31	15°59	20° 7	W 9
T 10	15 9 23	18°51'15	23°18	29♈49	2°56	2°55	8°50	26° 3	11°52	10°25	17° 8	12°48	11°28	16° 6	20°12	T 10
F 11	15 13 20	19°49'09	5♈10	29°31	3°52	3°40	8°51	25°58	11°54	10°25	17° 9	12°43	11°25	16°12	20°17	F 11
S 12	15 17 16	20°47'01	18°17	29° 8	4°49	4°25	8°52	25°54	11°56	10°25	17°11	12°37	11°22	16°19	20°22	S 12
S 13	15 21 13	21°44'52	1♈38	28°42	5°46	5° 9	8°53	25°49	11°57	10°R25	17°12	12°30	11°18	16°26	20°27	S 13
M14	15 25 10	22°42'42	15°11	28°13	6°43	5°54	8°54	25°45	11°59	10°25	17°13	12°25	11°15	16°32	20°32	M14
T 15	15 29 6	23°40'31	28°55	27°42	7°41	6°38	8°56	25°40	12° 1	10°25	17°14	12°21	11°12	16°39	20°37	T 15
W16	15 33 3	24°38'18	12♈49	27° 9	8°40	7°23	8°58	25°36	12° 2	10°25	17°15	12°19	11° 9	16°46	20°42	W16
T 17	15 36 59	25°36'04	26°51	26°35	9°39	8° 7	9° 0	25°31	12° 4	10°25	17°17	12°D18	11° 6	16°52	20°47	T 17
F 18	15 40 56	26°33'49	11♈ 2	26° 0	10°38	8°52	9° 2	25°27	12° 5	10°25	17°18	12°19	11° 3	16°59	20°52	F 18
S 19	15 44 52	27°31'33	25°18	25°25	11°37	9°36	9° 4	25°22	12° 7	10°24	17°19	12°20	10°59	17° 6	20°57	S 19
S 20	15 48 49	28°29'16	9♈38	24°51	12°37	10°20	9° 6	25°18	12° 8	10°24	17°20	12°R21	10°56	17°12	21° 2	S 20
M21	15 52 45	29°26'57	23°59	24°18	13°37	11° 5	9° 9	25°13	12° 9	10°24	17°21	12°20	10°53	17°19	21° 8	M21
T 22	15 56 42	0♈24'38	8♈17	23°47	14°38	11°49	9°12	25° 9	12°10	10°24	17°22	12°18	10°50	17°26	21°13	T 22
W23	16 0 39	1°22'18	22°28	23°18	15°39	12°33	9°15	25° 4	12°12	10°23	17°23	12°13	10°47	17°32	21°18	W23
T 24	16 4 35	2°19'56	6♈26	22°52	16°40	13°17	9°18	25° 0	12°13	10°23	17°24	12° 6	10°43	17°39	21°23	T 24
F 25	16 8 32	3°17'34	20° 8	22°29	17°41	14° 1	9°21	24°56	12°14	10°23	17°25	11°58	10°40	17°46	21°29	F 25
S 26	16 12 28	4°15'10	3♈30	22°10	18°43	14°45	9°25	24°51	12°15	10°22	17°26	11°49	10°37	17°52	21°34	S 26
S 27	16 16 25	5°12'44	16°31	21°54	19°45	15°29	9°28	24°47	12°16	10°22	17°28	11°41	10°34	17°59	21°39	S 27
M28	16 20 21	6°10'18	29°12	21°42	20°47	16°12	9°32	24°43	12°17	10°21	17°29	11°34	10°31	18° 6	21°45	M28
T 29	16 24 18	7° 7'50	11♈34	21°35	21°49	16°56	9°36	24°38	12°18	10°21	17°30	11°28	10°28	18°12	21°50	T 29
W30	16 28 15	8° 5'21	21°D31	22°52	17°40	17°40	9°40	24°34	12°19	10°20	17°31	11°25	10°24	18°19	21°56	W30
T 31	16 32 11	9♈ 2'50	5♈36	21♈33	23♈55	18♈24	9♈44	24♈30	12♈20	10♈20	17♈31	11°D24	10♈21	18♈26	22♈ 1	T 31

Delta T = 7.73 sec

JUNE 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 36 8	10♈ 0°18	17♈26	21♈38	24♈58	19♈ 7	9♈49	24°R25	12♈21	10°R19	17♈32	11♈24	10♈18	18♈32	22♈ 6	F 1
S 2	16 40 4	10°57'45	29°15	21°49	26° 2	19°51	9°53	24♈21	12°22	10♈19	17°33	11°25	10°15	18°39	22°12	S 2
S 3	16 44 1	11°55'10	11♈10	22° 3	27° 5	20°34	9°58	24°17	12°22	10°18	17°34	11°R25	10°12	18°45	22°17	S 3
M 4	16 47 57	12°52'35	23°13	22°22	28° 9	21°18	10° 3	24°13	12°23	10°17	17°35	11°25	10° 9	18°52	22°23	M 4
T 5	16 51 54	13°49'58	5♈31	22°46	29°13	22° 1	10° 8	24° 9	12°24	10°17	17°36	11°22	10° 5	18°59	22°28	T 5
W 6	16 55 50	14°47'21	18° 5	23°14	0♈17	22°44	10°13	24° 5	12°24	10°16	17°37	11°17	10° 2	19° 5	22°34	W 6
T 7	16 59 47	15°44'42	0♈59	23°46	1°22	23°28	10°19	24° 1	12°25	10°15	17°38	11°10	9°59	19°12	22°39	T 7
F 8	17 3 44	16°42'03	14°11	24°22	2°26	24°11	10°24	23°57	12°25	10°14	17°39	11° 0	9°56	19°19	22°45	F 8
S 9	17 7 40	17°39'23	27°42	25° 2	3°31	24°54	10°30	23°53	12°26	10°14	17°39	10°50	9°53	19°25	22°50	S 9
S 10	17 11 37	18°36'42	11♈28	25°47	4°36	25°37	10°36	23°49	12°26	10°13	17°40	10°39	9°49	19°32	22°56	S 10
M11	17 15 33	19°34'01	25°26	26°35	5°41	26°20	10°42	23°45	12°26	10°12	17°41	10°30	9°46	19°39	23° 1	M11
T 12	17 19 30	20°31'19	9♈31	27°27	6°47	27° 3	10°48	23°41	12°27	10°11	17°42	10°22	9°43	19°45	23° 7	T 12
W13	17 23 26	21°28'36	23°41	28°23	7°52	27°46	10°54	23°38	12°27	10°10	17°43	10°17	9°40	19°52	23°13	W13
T 14	17 27 23	22°25'53	7♈51	29°23	8°58	28°29	11° 0	23°34	12°27	10° 9	17°43	10°14	9°37	19°59	23°18	T 14
F 15	17 31 19	23°23'10	22° 0	0♈26	10° 4	29°12	11° 7	23°30	12°27	10° 8	17°44	10°D14	9°34	20° 5	23°24	F 15
S 16	17 35 16	24°20'27	6♈ 7	1°33	11°10	29°54	11°13	23°27	12°27	10° 7	17°45	10°R14	9°30	20°12	23°29	S 16
S 17	17 39 13	25°17'43	20°11	2°44	12°16	0♈37	11°20	23°23	12°R27	10° 6	17°45	10°14	9°27	20°19	23°35	S 17
M18	17 43 9	26°14'59	4♈10	3°58	13°22	1°20	11°27	23°20	12°27	10° 5	17°46	10°12	9°24	20°25	23°40	M18
T 19	17 47 6	27°12'15	18° 3	5°15	14°29	2° 2	11°34	23°17	12°27	10° 4	17°47	10° 8	9°21	20°32	23°46	T 19
W20	17 51 2	28° 9'31	1♈48	6°36	15°36	2°45	11°41	23°13	12°27	10° 3	17°47	10° 0	9°18	20°39	23°51	W20
T 21	17 54 59	29° 6'47	15°23	8° 0	16°42	3°27	11°49	23°10	12°27	10° 2	17°48	9°51	9°15	20°45	23°57	T 21
F 22	17 58 55	0♈ 4'02	28°45	9°27	17°49	4°10	11°56	23° 7	12°27	10° 1	17°48	9°39	9°11	20°52	24° 2	F 22
S 23	18 2 52	1° 1'17	11♈52	10°58	18°56	4°52	12° 3	23° 4	12°26	10° 0	17°49	9°27	9° 8	20°59	24° 8	S 23
S 24	18 6 48	1°58'32	24°42	12°32	20° 3	5°34	12°11	23° 1	12°26	9°59	17°49	9°15	9° 5	21° 5	24°14	S 24
M25	18 10 45	2°55'46	7♈15	14° 9	21°11	6°16	12°19	22°58	12°26	9°57	17°50	9° 4	9° 2	21°12	24°19	M25
T 26	18 14 42	3°53'00	19°33	15°49	22°18	6°59	12°27	22°55	12°25	9°56	17°50	8°55	8°59	21°19	24°25	T 26
W27	18 18 38	4°50'13	1♈37	17°32	23°25	7°41	12°35	22°53	12°25	9°55	17°51	8°49	8°55	21°25	24°30	W27
T 28	18 22 35	5°47'26	13°31	19°19	24°33	8°23	12°43	22°50	12°25	9°54	17°51	8°46	8°52	21°32	24°36	T 28
F 29	18 26 31	6°44'39	25°20	21° 8	25°41	9° 5	12°51	22°47	12°24	9°52	17°52	8°45	8°49	21°39	24°41	F 29
S 30	18 30 28	7°41'51	7♈ 9	23♈ 0	26♈49	9♈47	13♈ 0	22♈45	12♈23	9♈51	17°52	8°44	8°47	21♈45	24♈47	S 30

Delta T = 7.72 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

JULY 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 24	8°39'02	19°13	24°55	27°57	10°29	13°18	22°R42	12°R23	9°R50	17°Y53	8°R44	8°Y43	21°M52	24°II52	S 1
M 2	18 38 21	9°36'14	1°M 8	26°53	29° 5	11°10	13°17	22°M40	12°K22	9°M48	17°53	8°Y43	8°40	21°58	24°57	M 2
T 3	18 42 17	10°33'25	13°29	28°52	0°II13	11°52	13°25	22°38	12°21	9°47	17°53	8°40	8°36	22° 5	25° 3	T 3
W 4	18 46 14	11°30'36	26°10	0°554	1°21	12°34	13°34	22°36	12°21	9°46	17°54	8°35	8°33	22°12	25° 8	W 4
T 5	18 50 11	12°27'47	9°14	2°58	2°29	13°15	13°43	22°33	12°20	9°44	17°54	8°27	8°30	22°18	25°14	T 5
F 6	18 54 7	13°24'58	22°41	5° 4	3°38	13°57	13°52	22°31	12°19	9°43	17°54	8°17	8°27	22°25	25°19	F 6
S 7	18 58 4	14°22'09	6°32	7°10	4°47	14°39	14° 1	22°29	12°18	9°41	17°54	8° 5	8°24	22°32	25°25	S 7
S 8	19 2 0	15°19'20	20°41	9°18	5°55	15°20	14°10	22°28	12°17	9°40	17°55	7°54	8°21	22°38	25°30	S 8
M 9	19 5 57	16°16'31	5°4	11°27	7° 4	16° 1	14°20	22°26	12°16	9°39	17°55	7°44	8°17	22°45	25°35	M 9
T 10	19 9 53	17°13'43	19°35	13°36	8°13	16°43	14°29	22°24	12°15	9°37	17°55	7°35	8°14	22°52	25°41	T 10
W 11	19 13 50	18°10'55	4°K 7	15°46	9°22	17°24	14°39	22°23	12°14	9°36	17°55	7°30	8°11	22°58	25°46	W 11
T 12	19 17 47	19° 8'07	18°35	17°55	10°31	18° 5	14°48	22°21	12°13	9°34	17°55	7°27	8° 8	23° 5	25°51	T 12
F 13	19 21 43	20° 5'20	2°Y54	20° 4	11°40	18°46	14°58	22°20	12°12	9°33	17°56	7°D26	8° 5	23°12	25°56	F 13
S 14	19 25 40	21° 2'33	17° 3	22°12	12°49	19°28	15° 8	22°18	12°11	9°31	17°56	7°R26	8° 1	23°18	26° 2	S 14
S 15	19 29 36	21°59'47	1°R 1	24°20	13°59	20° 9	15°18	22°17	12° 9	9°30	17°56	7°25	7°58	23°25	26° 7	S 15
M 16	19 33 33	22°57'02	14°47	26°26	15° 8	20°50	15°28	22°16	12° 8	9°28	17°56	7°24	7°55	23°32	26°12	M 16
T 17	19 37 29	23°54'18	28°22	28°32	16°18	21°31	15°38	22°15	12° 7	9°26	17°56	7°20	7°52	23°38	26°17	T 17
W 18	19 41 26	24°51'35	11°II45	0°K36	17°27	22°11	15°48	22°14	12° 5	9°25	17°56	7°13	7°49	23°45	26°22	W 18
T 19	19 45 22	25°48'52	24°57	2°39	18°37	22°52	15°58	22°13	12° 4	9°23	17°R56	7° 4	7°46	23°52	26°27	T 19
F 20	19 49 19	26°46'10	7°557	4°40	19°47	23°33	16° 8	22°13	12° 3	9°22	17°56	6°53	7°42	23°58	26°32	F 20
S 21	19 53 16	27°43'28	20°45	6°40	20°57	24°14	16°19	22°12	12° 1	9°20	17°56	6°41	7°39	24° 5	26°38	S 21
S 22	19 57 12	28°40'47	3°K19	8°38	22° 7	24°54	16°29	22°12	12° 0	9°19	17°56	6°30	7°36	24°11	26°43	S 22
M 23	20 1 9	29°38'07	15°40	10°34	23°17	25°35	16°40	22°11	11°58	9°17	17°56	6°20	7°33	24°18	26°48	M 23
T 24	20 5 5	0°K35'27	27°48	12°29	24°27	26°15	16°51	22°11	11°56	9°15	17°56	6°11	7°30	24°25	26°52	T 24
W 25	20 9 2	1°32'48	9°M47	14°22	25°37	26°56	17° 1	22°10	11°55	9°14	17°56	6° 6	7°27	24°31	26°57	W 25
T 26	20 12 58	2°30'09	21°38	16°14	26°47	27°36	17°12	22°10	11°53	9°12	17°55	6° 3	7°23	24°38	27° 2	T 26
F 27	20 16 55	3°27'31	3°K25	18° 3	27°58	28°17	17°23	22°D10	11°51	9°11	17°55	6°D 1	7°20	24°45	27° 7	F 27
S 28	20 20 51	4°24'53	15°13	19°51	29° 8	28°57	17°34	22°10	11°50	9° 9	17°55	6° 2	7°17	24°51	27°12	S 28
S 29	20 24 48	5°22'16	27° 6	21°38	0°519	29°37	17°45	22°10	11°48	9° 7	17°55	6° 2	7°14	24°58	27°17	S 29
M 30	20 28 45	6°19'40	9°M10	23°22	1°29	0°517	17°56	22°11	11°46	9° 6	17°55	6°R 3	7°11	25° 5	27°21	M 30
T 31	20 32 41	7°K17'04	21°M30	25°K 5	2°540	0°557	18°M 7	22°M11	11°K44	9°M 4	17°Y54	6°Y 1	7°Y 7	25°M11	27°II26	T 31

Delta T = 7.71 sec

AUGUST 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 36 38	8°K14'29	4°K12	26°K47	3°551	1°537	18°M18	22°M11	11°R43	9°R 2	17°R54	5°R58	7°Y 4	25°M18	27°II31	W 1
T 2	20 40 34	9°11'54	17°18	28°26	5° 1	2°17	18°30	22°12	11°K41	9°M 1	17°Y54	5°Y53	7° 1	25°25	27°35	T 2
F 3	20 44 31	10° 9'20	0°K51	0°M 4	6°12	2°57	18°41	22°13	11°39	8°59	17°53	5°46	6°58	25°31	27°40	F 3
S 4	20 48 27	11° 6'48	14°50	1°41	7°23	3°37	18°52	22°13	11°37	8°57	17°53	5°38	6°55	25°38	27°44	S 4
S 5	20 52 24	12° 4'15	29°14	3°16	8°34	4°17	19° 4	22°14	11°35	8°56	17°53	5°30	6°52	25°45	27°49	S 5
M 6	20 56 20	13° 1'44	13°K56	4°49	9°45	4°57	19°15	22°15	11°33	8°54	17°52	5°22	6°48	25°51	27°53	M 6
T 7	21 0 17	13°59'14	28°49	6°20	10°57	5°36	19°27	22°16	11°31	8°53	17°52	5°16	6°45	25°58	27°58	T 7
W 8	21 4 14	14°56'45	13°K44	7°50	12° 8	6°16	19°39	22°17	11°29	8°51	17°52	5°12	6°42	26° 5	28° 2	W 8
T 9	21 8 10	15°54'17	28°33	9°18	13°19	6°55	19°50	22°18	11°27	8°49	17°51	5°D10	6°39	26°11	28° 7	T 9
F 10	21 12 7	16°51'51	13°Y10	10°45	14°31	7°35	20° 2	22°20	11°25	8°48	17°51	5°10	6°36	26°18	28°11	F 10
S 11	21 16 3	17°49'26	27°32	12° 9	15°42	8°14	20°14	22°21	11°22	8°46	17°50	5°11	6°33	26°24	28°15	S 11
S 12	21 20 0	18°47'03	11°K34	13°32	16°54	8°54	20°26	22°23	11°20	8°45	17°50	5°12	6°29	26°31	28°19	S 12
M 13	21 23 56	19°44'41	25°19	14°54	18° 5	9°33	20°38	22°24	11°18	8°43	17°49	5°R13	6°26	26°38	28°23	M 13
T 14	21 27 53	20°42'21	8°II45	16°13	19°17	10°12	20°50	22°26	11°16	8°41	17°49	5°11	6°23	26°44	28°27	T 14
W 15	21 31 49	21°40'02	21°55	17°31	20°29	10°52	21° 2	22°28	11°14	8°40	17°48	5° 8	6°20	26°51	28°31	W 15
T 16	21 35 46	22°37'45	4°550	18°47	21°40	11°31	21°14	22°30	11°12	8°38	17°48	5° 2	6°17	26°58	28°35	T 16
F 17	21 39 43	23°35'29	17°31	20° 1	22°52	12°10	21°26	22°32	11° 9	8°37	17°47	4°56	6°13	27° 4	28°39	F 17
S 18	21 43 39	24°33'15	0°K 0	21°12	24° 4	12°49	21°38	22°34	11° 7	8°35	17°46	4°49	6°10	27°11	28°43	S 18
S 19	21 47 36	25°31'03	12°18	22°22	25°16	13°28	21°50	22°36	11° 5	8°34	17°46	4°42	6° 7	27°18	28°47	S 19
M 20	21 51 32	26°28'52	24°26	23°30	26°28	14° 7	22° 2	22°38	11° 3	8°32	17°45	4°35	6° 4	27°24	28°51	M 20
T 21	21 55 29	27°26'42	6°M25	24°35	27°41	14°45	22°15	22°40	11° 0	8°30	17°44	4°30	6° 1	27°31	28°54	T 21
W 22	21 59 25	28°24'33	18°17	25°38	28°53	15°24	22°27	22°43	10°58	8°29	17°44	4°27	5°58	27°38	28°58	W 22
T 23	22 3 22	29°22'26	0°K 5	26°38	0°K 5	16° 3	22°39	22°45	10°56	8°27	17°43	4°D26	5°54	27°44	29° 2	T 23
F 24	22 7 18	0°M20'21	11°51	27°36	1°17	16°41	22°52	22°48	10°53	8°26	17°42	4°26	5°51	27°51	29° 5	F 24
S 25	22 11 15	1°18'17	23°39	28°31	2°30	17°20	23° 4	22°51	10°51	8°24	17°42	4°27	5°48	27°57	29° 9	S 25
S 26	22 15 12	2°16'14	5°M32	29°23	3°42	17°58	23°17	22°53	10°49	8°23	17°41	4°29	5°45	28° 4	29°12	S 26
M 27	22 19 8	3°14'12	17°36	0°K12	4°55	18°37	23°29	22°56	10°46	8°22	17°40	4°31	5°42	28°11	29°15	M 27
T 28	22 23 5	4°12'12	29°55	0°58	6° 7	19°15	23°42	22°59	10°44	8°20	17°39	4°R32	5°38	28°17	29°19	T 28
W 29	22 27 1	5°10'13	12°K33	1°40	7°20	19°53	23°54	23° 2	10°41	8°19	17°39	4°31	5°35	28°24	29°22	W 29
T 30	22 30 58	6° 8'16	25°35	2°18	8°33	20°32	24° 7	23° 5	10°39	8°17	17°38	4°30	5°32	28°31	29°25	T 30
F 31	22 34 54	7°M 6'20	9°K 4	2°53	9°K45	21°510	24°M19	23°M 9	10°K37	8°M16	17°Y37	4°Y27	5°Y29	28°M37	29°II28	F 31

Delta T = 7.71 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

SEPTEMBER 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 38 51	8 ^h 4'25	23 ^h 2	3 ^h 23	10 ^h 58	21 ^h 48	24 ^h 32	23 ^h 12	10 ^h R34	8 ^h R15	17 ^h R36	4 ^h R24	5 ^h Y26	28 ^h 44	29 ^h II31	S 1
S 2	22 42 47	9° 2'32	7 ^h 26	3° 48	12° 11	22° 26	24° 45	23° 15	10 ^h X32	8 ^h 13	17 ^h Y35	4 ^h Y21	5° 23	28° 51	29° 34	S 2
M 3	22 46 44	10° 0'40	22° 13	4° 9	13° 24	23° 4	24° 58	23° 19	10° 29	8° 12	17° 34	4° 17	5° 19	28° 57	29° 37	M 3
T 4	22 50 41	10° 58'50	7 ^h 16	4° 24	14° 37	23° 42	25° 10	23° 22	10° 27	8° 11	17° 33	4° 15	5° 16	29° 4	29° 40	T 4
W 5	22 54 37	11° 57'02	22° 26	4° 34	15° 50	24° 19	25° 23	23° 26	10° 25	8° 9	17° 33	4° 13	5° 13	29° 11	29° 42	W 5
T 6	22 58 34	12° 55'15	7 ^h Y33	4° R39	17° 3	24° 57	25° 36	23° 30	10° 22	8° 8	17° 32	4° D13	5° 10	29° 17	29° 45	T 6
F 7	23 2 30	13° 53'30	22° 30	4° 37	18° 16	25° 35	25° 49	23° 33	10° 20	8° 7	17° 31	4° 14	5° 7	29° 24	29° 48	F 7
S 8	23 6 27	14° 51'48	7 ^h 8	4° 29	19° 29	26° 12	26° 1	23° 37	10° 17	8° 6	17° 30	4° 15	5° 4	29° 31	29° 50	S 8
S 9	23 10 23	15° 50'07	21° 24	4° 15	20° 43	26° 50	26° 14	23° 41	10° 15	8° 4	17° 29	4° 16	5° 0	29° 37	29° 53	S 9
M10	23 14 20	16° 48'29	5 ^h II16	3° 54	21° 56	27° 27	26° 27	23° 45	10° 13	8° 3	17° 28	4° 17	4° 57	29° 44	29° 55	M10
T 11	23 18 16	17° 46'52	18° 44	3° 26	23° 9	28° 5	26° 40	23° 49	10° 10	8° 2	17° 27	4° R17	4° 54	29° 50	29° 57	T 11
W12	23 22 13	18° 45'18	1 ^h 49	2° 51	24° 23	28° 42	26° 53	23° 54	10° 8	8° 1	17° 26	4° 17	4° 51	29° 57	29° 59	W12
T 13	23 26 10	19° 43'47	14° 35	2° 11	25° 36	29° 19	27° 6	23° 58	10° 6	8° 0	17° 25	4° 16	4° 48	0 ^h 4	0 ^h 2	T 13
F 14	23 30 6	20° 42'17	27° 5	1° 24	26° 50	29° 57	27° 19	24° 2	10° 3	7° 59	17° 24	4° 14	4° 44	0° 10	0° 4	F 14
S 15	23 34 3	21° 40'49	9 ^h II21	0° 31	28° 4	0 ^h II34	27° 32	24° 7	10° 1	7° 57	17° 23	4° 12	4° 41	0° 17	0° 6	S 15
S 16	23 37 59	22° 39'23	21° 26	29 ^h 34	29° 17	1° 11	27° 45	24° 11	9° 59	7° 56	17° 22	4° 11	4° 38	0° 24	0° 8	S 16
M17	23 41 56	23° 38'00	3 ^h 23	28° 33	0 ^h 31	1° 48	27° 58	24° 16	9° 56	7° 55	17° 21	4° 9	4° 35	0° 30	0° 10	M17
T 18	23 45 52	24° 36'38	15° 15	27° 30	1° 45	2° 25	28° 10	24° 20	9° 54	7° 54	17° 20	4° 8	4° 32	0° 37	0° 12	T 18
W19	23 49 49	25° 35'18	27° 3	26° 26	2° 58	3° 1	28° 23	24° 25	9° 52	7° 53	17° 19	4° 8	4° 29	0° 44	0° 13	W19
T 20	23 53 45	26° 34'00	8 ^h 50	25° 22	4° 12	3° 38	28° 36	24° 30	9° 49	7° 52	17° 18	4° D 7	4° 25	0° 50	0° 15	T 20
F 21	23 57 42	27° 32'45	20° 38	24° 20	5° 26	4° 15	28° 49	24° 35	9° 47	7° 52	17° 17	4° 8	4° 22	0° 57	0° 17	F 21
S 22	0 1 38	28° 31'31	2 ^h 29	23° 21	6° 40	4° 51	29° 2	24° 40	9° 45	7° 51	17° 16	4° 8	4° 19	1° 4	0° 18	S 22
S 23	0 5 35	29° 30'19	14° 27	22° 28	7° 54	5° 28	29° 15	24° 45	9° 43	7° 50	17° 14	4° 9	4° 16	1° 10	0° 20	S 23
M24	0 9 32	0 ^h 29'08	26° 34	21° 41	9° 8	6° 4	29° 28	24° 50	9° 40	7° 49	17° 13	4° 9	4° 13	1° 17	0° 21	M24
T 25	0 13 28	1° 28'00	8 ^h 55	21° 2	10° 22	6° 41	29° 41	24° 55	9° 38	7° 48	17° 12	4° 10	4° 10	1° 23	0° 22	T 25
W26	0 17 25	2° 26'53	21° 32	11° 36	7° 17	29° 54	25° 0	9° 36	7° 47	7° 47	17° 11	4° 10	4° 6	1° 30	0° 23	W26
T 27	0 21 21	3° 25'49	4 ^h 30	20° 11	12° 50	7° 53	0 ^h 7	25° 5	9° 34	7° 47	17° 10	4° R10	4° 3	1° 37	0° 24	T 27
F 28	0 25 18	4° 24'46	17° 51	20° 1	14° 5	8° 29	0° 20	25° 10	9° 32	7° 46	17° 9	4° D10	4° 0	1° 43	0° 25	F 28
S 29	0 29 14	5° 23'44	1 ^h 38	20° D 0	15° 19	9° 5	0° 33	25° 16	9° 30	7° 45	17° 8	4° 10	3° 57	1° 50	0° 26	S 29
S 30	0 33 11	6 ^h 22'44	15 ^h 51	20 ^h 10	16 ^h 33	9 ^h II41	0 ^h 46	25 ^h 21	9 ^h X28	7 ^h 45	17 ^h Y 7	4 ^h Y10	3 ^h Y54	1 ^h 57	0 ^h 27	S 30

Delta T = 7.70 sec

OCTOBER 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 37 8	7 ^h 21'46	0 ^h X28	20 ^h 31	17 ^h 47	10 ^h II17	0 ^h 59	25 ^h 27	9° R26	7° R44	17° R 6	4° Y10	3° Y50	2 ^h 3	0 ^h 28	M 1
T 2	0 41 4	8° 20'50	15° 25	21° 1	19° 2	10° 53	1° 12	25° 32	9° X24	7° 43	17° Y 4	4° 11	3° 47	2° 10	0° 29	T 2
W 3	0 45 1	9° 19'56	0 ^h Y34	21° 40	20° 16	11° 28	1° 25	25° 38	9° 22	7° 43	17° 3	4° R11	3° 44	2° 17	0° 29	W 3
T 4	0 48 57	10° 19'04	15° 47	22° 28	21° 31	12° 4	1° 38	25° 43	9° 20	7° 42	17° 2	4° 11	3° 41	2° 23	0° 30	T 4
F 5	0 52 54	11° 18'13	0 ^h 54	23° 24	22° 45	12° 39	1° 51	25° 49	9° 18	7° 42	17° 1	4° 10	3° 38	2° 30	0° 30	F 5
S 6	0 56 50	12° 17'25	15° 46	24° 27	24° 0	13° 15	2° 4	25° 55	9° 16	7° 41	17° 0	4° 9	3° 35	2° 37	0° 31	S 6
S 7	1 0 47	13° 16'40	0 ^h II16	25° 36	25° 14	13° 50	2° 16	26° 1	9° 14	7° 41	16° 59	4° 8	3° 31	2° 43	0° 31	S 7
M 8	1 4 43	14° 15'56	14° 19	26° 52	26° 29	14° 25	2° 29	26° 7	9° 12	7° 40	16° 57	4° 7	3° 28	2° 50	0° 31	M 8
T 9	1 8 40	15° 15'15	27° 56	28° 12	27° 43	15° 1	2° 42	26° 12	9° 10	7° 40	16° 56	4° 6	3° 25	2° 57	0° 31	T 9
W10	1 12 36	16° 14'37	11 ^h 5	29° 37	28° 58	15° 36	2° 55	26° 18	9° 9	7° 40	16° 55	4° D 6	3° 22	3° 3	0° R31	W10
T 11	1 16 33	17° 14'00	23° 51	1 ^h 5	0 ^h 13	16° 11	3° 8	26° 24	9° 7	7° 39	16° 54	4° 6	3° 19	3° 10	0° 31	T 11
F 12	1 20 30	18° 13'26	6 ^h II17	2° 37	1° 27	16° 46	3° 21	26° 30	9° 5	7° 39	16° 53	4° 7	3° 16	3° 16	0° 31	F 12
S 13	1 24 26	19° 12'54	18° 26	4° 11	2° 42	17° 20	3° 33	26° 37	9° 4	7° 39	16° 52	4° 8	3° 12	3° 23	0° 31	S 13
S 14	1 28 23	20° 12'25	0 ^h 25	5° 47	3° 57	17° 55	3° 46	26° 43	9° 2	7° 38	16° 51	4° 9	3° 9	3° 30	0° 31	S 14
M15	1 32 19	21° 11'57	12° 16	7° 25	5° 12	18° 30	3° 59	26° 49	9° 0	7° 38	16° 49	4° 11	3° 6	3° 36	0° 30	M15
T 16	1 36 16	22° 11'32	24° 3	9° 4	6° 26	19° 4	4° 11	26° 55	8° 59	7° 38	16° 48	4° 12	3° 3	3° 43	0° 30	T 16
W17	1 40 12	23° 11'09	5 ^h 50	10° 44	7° 41	19° 38	4° 24	27° 1	8° 57	7° 38	16° 47	4° R12	3° 0	3° 50	0° 29	W17
T 18	1 44 9	24° 10'48	17° 39	12° 25	8° 56	20° 13	4° 37	27° 8	8° 56	7° 38	16° 46	4° 11	2° 56	3° 56	0° 29	T 18
F 19	1 48 5	25° 10'29	29° 32	14° 7	10° 11	20° 47	4° 49	27° 14	8° 54	7° 38	16° 45	4° 9	2° 53	4° 3	0° 28	F 19
S 20	1 52 2	26° 10'12	11 ^h 32	15° 48	11° 26	21° 21	5° 2	27° 21	8° 53	7° D38	16° 44	4° 7	2° 50	4° 10	0° 27	S 20
S 21	1 55 59	27° 9'57	23° 40	17° 30	12° 41	21° 55	5° 14	27° 27	8° 52	7° 38	16° 43	4° 3	2° 47	4° 16	0° 26	S 21
M22	1 59 55	28° 9'44	5 ^h 58	19° 12	13° 56	22° 29	5° 27	27° 34	8° 50	7° 38	16° 41	3° 59	2° 44	4° 23	0° 25	M22
T 23	2 3 52	29° 9'32	18° 28	20° 54	15° 11	23° 2	5° 39	27° 40	8° 49	7° 38	16° 40	3° 55	2° 41	4° 30	0° 24	T 23
W24	2 7 48	0 ^h 9'23	1 ^h 12	22° 36	16° 26	23° 36	5° 52	27° 47	8° 48	7° 38	16° 39	3° 52	2° 37	4° 36	0° 23	W24
T 25	2 11 45	1° 9'15	14° 11	24° 17	17° 41	24° 9	6° 4	27° 53	8° 47	7° 38	16° 38	3° 49	2° 34	4° 43	0° 22	T 25
F 26	2 15 41	2° 9'09	27° 28	25° 58	18° 56	24° 43	6° 16	28° 0	8° 45	7° 38	16° 37	3° D48	2° 31	4° 49	0° 21	F 26
S 27	2 19 38	3° 9'05	11 ^h 6	27° 39	20° 11	25° 16	6° 29	28° 7	8° 44	7° 39	16° 36	3° 48	2° 28	4° 56	0° 19	S 27
S 28	2 23 34	4° 9'02	25° 4	29° 19	21° 26	25° 49	6° 41	28° 13	8° 43	7° 39	16° 35	3° 49	2° 25	5° 3	0° 18	S 28
M29	2 27 31	5° 9'00	9 ^h X22	0 ^h 59	22° 42	26° 22	6° 53	28° 20	8° 42	7° 39	16° 34	3° 51	2° 21	5° 9	0° 16	M29
T 30	2 31 28	6° 9'00	24° 0	2° 38	23° 57	26° 55	7° 5	28° 27	8° 41	7° 39	16° 33	3° 52	2° 18	5° 16	0° 15	T 30
W31	2 35 24	7 ^h 9'02	8 ^h Y53	4 ^h 17	25 ^h 12	27 ^h II28	7 ^h 17	28 ^h 33	8 ^h X40	7 ^h 40	16 ^h Y31	3° R52	2° Y15	5 ^h 23	0 ^h 13	W31

Delta T = 7.69 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

NOVEMBER 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 39 21	8♈ 9'06	23°54	5♈56	26♈27	28♈1	7♈29	28♈40	8°R39	7♈40	16°R30	3°R51	2°Y12	5♈29	0°R11	T 1
F 2	2 43 17	9° 9'11	8♈55	7°34	27°42	28°33	7°41	28°47	8°R39	7°41	16°Y29	3°Y48	2° 9	5°36	0°R10	F 2
S 3	2 47 14	10° 9'18	23°47	9°12	28°57	29° 5	7°53	28°54	8°38	7°41	16°28	3°43	2° 6	5°43	0° 8	S 3
S 4	2 51 10	11° 9'28	8♈21	10°49	0♈13	29°38	8° 5	29° 1	8°37	7°42	16°27	3°37	2° 2	5°49	0° 6	S 4
M 5	2 55 7	12° 9'39	22°33	12°26	1°28	0♈10	8°17	29° 8	8°36	7°42	16°26	3°31	1°59	5°56	0° 4	M 5
T 6	2 59 3	13° 9'52	6♈17	14° 3	2°43	0°42	8°29	29°15	8°36	7°43	16°25	3°26	1°56	6° 3	0° 2	T 6
W 7	3 3 0	14°10'07	19°34	15°39	3°58	1°14	8°40	29°22	8°35	7°43	16°24	3°21	1°53	6° 9	29°II59	W 7
T 8	3 6 57	15°10'24	2♈24	17°15	5°14	1°45	8°52	29°29	8°35	7°44	16°23	3°19	1°50	6°16	29°57	T 8
F 9	3 10 53	16°10'43	14°51	18°51	6°29	2°17	9° 4	29°36	8°34	7°44	16°22	3°D18	1°47	6°22	29°55	F 9
S 10	3 14 50	17°11'04	27° 1	20°26	7°44	2°48	9°15	29°43	8°34	7°45	16°21	3°18	1°43	6°29	29°52	S 10
S 11	3 18 46	18°11'27	8♈57	22° 1	9° 0	3°20	9°27	29°50	8°33	7°46	16°20	3°19	1°40	6°36	29°50	S 11
M12	3 22 43	19°11'52	20°46	23°35	10°15	3°51	9°38	29°57	8°33	7°47	16°19	3°21	1°37	6°42	29°47	M12
T 13	3 26 39	20°12'19	2♈33	25° 9	11°30	4°22	9°49	0♈4	8°33	7°47	16°18	3°R22	1°34	6°49	29°45	T 13
W14	3 30 36	21°12'47	14°20	26°43	12°46	4°53	10° 0	0°11	8°32	7°48	16°17	3°21	1°31	6°56	29°42	W14
T 15	3 34 32	22°13'18	26°14	28°17	14° 1	5°23	10°12	0°18	8°32	7°49	16°17	3°18	1°27	7° 2	29°39	T 15
F 16	3 38 29	23°13'50	8♈15	29°51	15°17	5°54	10°23	0°25	8°32	7°50	16°16	3°13	1°24	7° 9	29°37	F 16
S 17	3 42 26	24°14'23	20°27	1♈24	16°32	6°24	10°34	0°32	8°32	7°51	16°15	3° 5	1°21	7°16	29°34	S 17
S 18	3 46 22	25°14'58	2♈50	2°57	17°47	6°54	10°45	0°39	8°D32	7°52	16°14	2°56	1°18	7°22	29°31	S 18
M19	3 50 19	26°15'35	15°26	4°30	19° 3	7°24	10°56	0°46	8°32	7°53	16°13	2°46	1°15	7°29	29°28	M19
T 20	3 54 15	27°16'13	28°14	6° 2	20°18	7°54	11° 6	0°53	8°32	7°54	16°12	2°36	1°12	7°36	29°25	T 20
W21	3 58 12	28°16'53	11♈13	7°35	21°34	8°24	11°17	1° 0	8°32	7°55	16°11	2°26	1° 8	7°42	29°22	W21
T 22	4 2 8	29°17'33	24°25	9° 7	22°49	8°53	11°28	1° 8	8°32	7°56	16°11	2°19	1° 5	7°49	29°19	T 22
F 23	4 6 5	0♈18'15	7♈49	10°39	24° 5	9°22	11°38	1°15	8°33	7°57	16°10	2°14	1° 2	7°56	29°16	F 23
S 24	4 10 2	1°18'58	21°26	12°11	25°20	9°52	11°49	1°22	8°33	7°58	16° 9	2°12	0°59	8° 2	29°12	S 24
S 25	4 13 58	2°19'42	5♈16	13°43	26°36	10°20	11°59	1°29	8°33	7°59	16° 8	2°D12	0°56	8° 9	29° 9	S 25
M26	4 17 55	3°20'26	19°19	15°14	27°51	10°49	12° 9	1°36	8°33	8° 1	16° 8	2°12	0°53	8°15	29° 6	M26
T 27	4 21 51	4°21'12	3°Y36	16°46	29° 7	11°18	12°20	1°43	8°34	8° 2	16° 7	2°R13	0°49	8°22	29° 2	T 27
W28	4 25 48	5°21'59	18° 5	18°17	0♈22	11°46	12°30	1°50	8°34	8° 3	16° 6	2°12	0°46	8°29	28°59	W28
T 29	4 29 44	6°22'46	2♈41	19°48	1°37	12°14	12°40	1°57	8°35	8° 4	16° 5	2° 8	0°43	8°35	28°55	T 29
F 30	4 33 41	7♈23'35	17♈20	21♈18	2♈53	12°42	12°50	2♈5	8♈35	8♈ 6	16°Y 5	2°Y 2	0°Y40	8♈42	28°II52	F 30

Delta T = 7.68 sec

DECEMBER 1838

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 37 37	8♈24'25	1♈55	22♈49	4♈8	13°9	12♈59	2♈12	8°R36	8° 7	16°R 4	1°R53	0°Y37	8♈49	28°R48	S 1
S 2	4 41 34	9°25'16	16°19	24°19	5°24	13°37	13° 9	2°19	8°37	8° 8	16°Y 4	1°Y43	0°33	8°55	28°II45	S 2
M 3	4 45 31	10°26'08	0♈25	25°48	6°39	14° 4	13°19	2°26	8°38	8°10	16° 3	1°31	0°30	9° 2	28°41	M 3
T 4	4 49 27	11°27'01	14° 9	27°17	7°55	14°31	13°28	2°33	8°38	8°11	16° 2	1°20	0°27	9° 9	28°38	T 4
W 5	4 53 24	12°27'55	27°27	28°46	9°10	14°58	13°38	2°40	8°39	8°13	16° 2	1°11	0°24	9°15	28°34	W 5
T 6	4 57 20	13°28'51	10♈20	0♈14	10°26	15°24	13°47	2°47	8°40	8°14	16° 1	1° 4	0°21	9°22	28°30	T 6
F 7	5 1 17	14°29'47	22°51	1°41	11°41	15°51	13°56	2°54	8°41	8°16	16° 1	0°59	0°18	9°29	28°26	F 7
S 8	5 5 13	15°30'45	5♈3	3° 7	12°57	16°17	14° 5	3° 1	8°42	8°17	16° 0	0°57	0°14	9°35	28°23	S 8
S 9	5 9 10	16°31'44	17° 0	4°33	14°12	16°42	14°14	3° 8	8°43	8°19	16° 0	0°D56	0°11	9°42	28°19	S 9
M10	5 13 6	17°32'44	28°50	5°57	15°28	17° 8	14°23	3°15	8°44	8°20	15°59	0°R57	0° 8	9°49	28°15	M10
T 11	5 17 3	18°33'45	10♈37	7°19	16°43	17°33	14°32	3°22	8°45	8°22	15°59	0°56	0° 5	9°55	28°11	T 11
W12	5 21 0	19°34'48	22°26	8°40	17°59	17°58	14°40	3°29	8°46	8°23	15°58	0°54	0° 2	10° 2	28° 7	W12
T 13	5 24 56	20°35'51	4♈23	9°59	19°14	18°23	14°49	3°36	8°48	8°25	15°58	0°50	29°X59	10° 8	28° 3	T 13
F 14	5 28 53	21°36'55	16°32	11°16	20°30	18°47	14°57	3°43	8°49	8°27	15°58	0°43	29°55	10°15	28° 0	F 14
S 15	5 32 49	22°38'00	28°55	12°30	21°46	19°11	15° 5	3°50	8°50	8°29	15°57	0°33	29°52	10°22	27°56	S 15
S 16	5 36 46	23°39'06	11♈33	13°41	23° 1	19°35	15°14	3°57	8°52	8°30	15°57	0°20	29°49	10°28	27°52	S 16
M17	5 40 42	24°40'12	24°28	14°48	24°17	19°59	15°22	4° 3	8°53	8°32	15°56	0° 6	29°46	10°35	27°48	M17
T 18	5 44 39	25°41'19	7♈39	15°51	25°32	20°22	15°29	4°10	8°54	8°34	15°56	29°X53	29°43	10°42	27°44	T 18
W19	5 48 35	26°42'27	21° 2	16°49	26°48	20°45	15°37	4°17	8°56	8°36	15°56	29°40	29°39	10°48	27°40	W19
T 20	5 52 32	27°43'35	4♈37	17°41	28° 3	21° 7	15°45	4°24	8°58	8°37	15°56	29°30	29°36	10°55	27°36	T 20
F 21	5 56 29	28°44'43	18°20	18°27	29°19	21°30	15°52	4°31	8°59	8°39	15°55	29°23	29°33	11° 2	27°32	F 21
S 22	6 0 25	29°45'51	2♈11	19° 6	0♈34	21°52	16° 0	4°37	9° 1	8°41	15°55	29°18	29°30	11° 8	27°28	S 22
S 23	6 4 22	0♈47'00	16° 6	19°37	1°50	22°13	16° 7	4°44	9° 3	8°43	15°55	29°17	29°27	11°15	27°24	S 23
M24	6 8 18	1°48'08	0°Y 7	19°58	3° 5	22°34	16°14	4°51	9° 4	8°45	15°55	29°16	29°24	11°22	27°20	M24
T 25	6 12 15	2°49'16	14°12	20°10	4°21	22°55	16°21	4°57	9° 6	8°47	15°55	29°16	29°20	11°28	27°16	T 25
W26	6 16 11	3°50'25	28°21	20°R10	5°36	23°16	16°27	5° 4	9° 8	8°49	15°55	29°15	29°17	11°35	27°12	W26
T 27	6 20 8	4°51'33	12♈33	20° 0	6°52	23°36	16°34	5°10	9°10	8°51	15°54	29°11	29°14	11°42	27° 9	T 27
F 28	6 24 4	5°52'41	26°44	19°37	8° 7	23°56	16°41	5°17	9°12	8°53	15°54	29° 4	29°11	11°48	27° 5	F 28
S 29	6 28 1	6°53'50	10♈52	19° 3	9°23	24°15	16°47	5°23	9°14	8°55	15°54	28°54	29° 8	11°55	27° 1	S 29
S 30	6 31 58	7°54'58	24°51	18°17	10°38	24°34	16°53	5°30	9°16	8°57	15°54	28°42	29° 5	12° 2	26°57	S 30
M31	6 35 54	8°56'07	8♈37	17♈21	11♈54	24°53	16°59	5♈36	9°R18	8°59	15°D54	28°X29	29°X 1	12° 8	26°II53	M31

Delta T = 7.67 sec