



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1840

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 1840
geocentric

JANUARY 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 38 54	9°32'34	26°33	18°33	23°33	8°14	13°16	15°52	13°9	11°8	16°D55	8°R33	9°39	22°54	6°R34	W 1
T 2	6 42 50	10°43'45	8°29	18°59	24°39	9°1	13°16	15°59	13°11	11°10	16°Y55	8°H23	9°35	23°1	6°S30	T 2
F 3	6 46 47	11°44'57	20°31	19°32	25°46	9°48	13°25	16°6	13°13	11°12	16°55	8°12	9°32	23°7	6°26	F 3
S 4	6 50 43	12°46'08	2°342	20°10	26°52	10°36	13°35	16°12	13°15	11°14	16°55	8°0	9°29	23°14	6°22	S 4
S 5	6 54 40	13°47'19	15°3	20°54	27°59	11°23	13°44	16°19	13°17	11°17	16°56	7°50	9°26	23°21	6°18	S 5
M 6	6 58 37	14°48'30	27°34	21°43	29°6	12°10	13°54	16°25	13°19	11°19	16°56	7°41	9°23	23°28	6°14	M 6
T 7	7 2 33	15°49'41	10°15	22°36	0°13	12°58	14°3	16°32	13°21	11°21	16°56	7°35	9°20	23°34	6°9	T 7
W 8	7 6 30	16°50'52	23°7	23°32	1°21	13°45	14°12	16°38	13°23	11°23	16°56	7°32	9°16	23°41	6°5	W 8
T 9	7 10 26	17°52'02	6°10	24°32	2°28	14°32	14°21	16°45	13°26	11°25	16°56	7°D31	9°13	23°48	6°1	T 9
F 10	7 14 23	18°53'11	19°25	25°35	3°36	15°20	14°30	16°51	13°28	11°27	16°56	7°31	9°10	23°54	5°57	F 10
S 11	7 18 19	19°54'20	2°Y55	26°41	4°44	16°7	14°38	16°58	13°30	11°29	16°56	7°32	9°7	24°1	5°53	S 11
S 12	7 22 16	20°55'28	16°39	27°49	5°52	16°54	14°47	17°4	13°33	11°31	16°57	7°R33	9°4	24°8	5°50	S 12
M13	7 26 12	21°56'36	0°39	29°0	7°1	17°42	14°55	17°10	13°35	11°34	16°57	7°33	9°0	24°15	5°46	M13
T 14	7 30 9	22°57'43	14°54	0°12	8°9	18°29	15°4	17°16	13°38	11°36	16°57	7°31	8°57	24°21	5°42	T 14
W15	7 34 6	23°58'49	29°23	1°26	9°18	19°16	15°12	17°23	13°40	11°38	16°58	7°27	8°54	24°28	5°38	W15
T 16	7 38 2	24°59'54	14°II0	2°42	10°27	20°4	15°20	17°29	13°43	11°40	16°58	7°21	8°51	24°35	5°34	T 16
F 17	7 41 59	26°0'59	28°41	3°59	11°36	20°51	15°28	17°35	13°45	11°42	16°58	7°15	8°48	24°41	5°30	F 17
S 18	7 45 55	27°2'03	13°E18	5°18	12°45	21°39	15°36	17°41	13°48	11°45	16°59	7°8	8°45	24°48	5°27	S 18
S 19	7 49 52	28°3'06	27°44	6°37	13°54	22°26	15°43	17°47	13°50	11°47	16°59	7°2	8°41	24°55	5°23	S 19
M20	7 53 48	29°5'08	11°Q53	7°58	15°3	23°13	15°51	17°53	13°53	11°49	16°59	6°58	8°38	25°2	5°19	M20
T 21	7 57 45	0°5'10	25°39	9°21	16°13	24°1	15°58	17°59	13°56	11°51	17°0	6°56	8°35	25°8	5°16	T 21
W22	8 1 42	1°6'11	9°II1	10°44	17°23	24°48	16°6	18°4	13°58	11°53	17°0	6°D55	8°32	25°15	5°12	W22
T 23	8 5 38	2°7'11	22°0	12°8	18°32	25°35	16°13	18°10	14°1	11°56	17°1	6°56	8°29	25°22	5°8	T 23
F 24	8 9 35	3°8'11	4°E36	13°33	19°42	26°23	16°20	18°16	14°4	11°58	17°1	6°58	8°26	25°28	5°5	F 24
S 25	8 13 31	4°9'11	16°55	14°59	20°52	27°10	16°27	18°22	14°7	12°0	17°2	6°59	8°22	25°35	5°2	S 25
S 26	8 17 28	5°10'09	28°59	16°25	22°2	27°57	16°33	18°27	14°9	12°3	17°2	7°0	8°19	25°42	4°58	S 26
M27	8 21 24	6°11'07	10°M55	17°53	23°13	28°45	16°40	18°33	14°12	12°5	17°3	7°R1	8°16	25°49	4°55	M27
T 28	8 25 21	7°12'05	22°47	19°21	24°23	29°32	16°46	18°38	14°15	12°7	17°3	6°59	8°13	25°55	4°52	T 28
W29	8 29 17	8°13'02	4°A39	20°51	25°33	0°H19	16°53	18°44	14°18	12°9	17°4	6°57	8°10	26°2	4°48	W29
T 30	8 33 14	9°13'58	16°37	22°20	26°44	1°7	16°59	18°49	14°21	12°12	17°5	6°53	8°6	26°9	4°45	T 30
F 31	8 37 11	10°14'53	28°A43	23°E51	27°A55	1°H54	17°M5	18°A54	14°H24	12°A14	17°Y5	6°H48	8°H3	26°M16	4°E42	F 31

Delta T = 7.61 sec

FEBRUARY 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 41 7	11°15'47	11°E2	25°E23	29°A5	2°H41	17°M11	19°A0	14°H27	12°A16	17°Y6	6°R44	8°H0	26°M22	4°R39	S 1
S 2	8 45 4	12°16'40	23°33	26°55	0°E16	3°29	17°16	19°5	14°30	12°18	17°7	6°H39	7°57	26°29	4°E36	S 2
M 3	8 49 0	13°17'33	6°A20	28°28	1°27	4°16	17°22	19°10	14°33	12°21	17°7	6°36	7°54	26°36	4°33	M 3
T 4	8 52 57	14°18'24	19°21	0°A1	2°38	5°3	17°27	19°15	14°36	12°23	17°8	6°34	7°51	26°42	4°31	T 4
W 5	8 56 53	15°19'14	2°H36	1°36	3°49	5°50	17°32	19°20	14°39	12°25	17°9	6°D33	7°47	26°49	4°28	W 5
T 6	9 0 50	16°20'02	16°3	3°11	5°0	6°38	17°37	19°25	14°42	12°28	17°10	6°33	7°44	26°56	4°25	T 6
F 7	9 4 46	17°20'49	29°43	4°47	6°11	7°25	17°42	19°30	14°45	12°30	17°10	6°34	7°41	27°3	4°23	F 7
S 8	9 8 43	18°21'35	13°Y32	6°24	7°23	8°12	17°47	19°34	14°49	12°32	17°11	6°36	7°38	27°9	4°20	S 8
S 9	9 12 40	19°22'19	27°30	8°1	8°34	8°59	17°52	19°39	14°52	12°34	17°12	6°37	7°35	27°16	4°18	S 9
M10	9 16 36	20°23'01	11°E35	9°40	9°45	9°46	17°56	19°44	14°55	12°37	17°13	6°38	7°32	27°23	4°15	M10
T 11	9 20 33	21°23'42	25°45	11°19	10°57	10°33	18°0	19°48	14°58	12°39	17°14	6°R38	7°28	27°29	4°13	T 11
W12	9 24 29	22°24'21	9°II58	12°59	12°8	11°21	18°4	19°53	15°1	12°41	17°15	6°37	7°25	27°36	4°11	W12
T 13	9 28 26	23°24'58	24°13	14°40	13°20	12°8	18°8	19°57	15°5	12°43	17°16	6°36	7°22	27°43	4°8	T 13
F 14	9 32 22	24°25'34	8°E25	16°21	14°31	12°55	18°12	20°1	15°8	12°46	17°17	6°34	7°19	27°50	4°6	F 14
S 15	9 36 19	25°26'08	22°32	18°4	15°43	13°42	18°15	20°6	15°11	12°48	17°17	6°33	7°16	27°56	4°4	S 15
S 16	9 40 15	26°26'40	6°Q28	19°47	16°55	14°29	18°18	20°10	15°14	12°50	17°18	6°32	7°12	28°3	4°2	S 16
M17	9 44 12	27°27'10	20°12	21°32	18°7	15°16	18°22	20°14	15°18	12°52	17°19	6°31	7°9	28°10	4°1	M17
T 18	9 48 9	28°27'39	3°II40	23°17	19°19	16°3	18°25	20°18	15°21	12°55	17°20	6°D30	7°6	28°17	3°59	T 18
W19	9 52 5	29°28'06	16°51	25°3	20°31	16°50	18°27	20°22	15°24	12°57	17°21	6°31	7°3	28°23	3°57	W19
T 20	9 56 2	0°H28'32	29°43	26°50	21°42	17°37	18°30	20°26	15°28	12°59	17°22	6°31	7°0	28°30	3°56	T 20
F 21	9 59 58	1°28'56	12°A18	28°39	22°54	18°24	18°32	20°29	15°31	13°1	17°23	6°32	6°57	28°37	3°54	F 21
S 22	10 3 55	2°29'19	24°38	0°H28	24°7	19°10	18°35	20°33	15°34	13°3	17°24	6°32	6°53	28°43	3°53	S 22
S 23	10 7 51	3°29'40	6°M44	2°17	25°19	19°57	18°37	20°37	15°38	13°6	17°26	6°32	6°50	28°50	3°51	S 23
M24	10 11 48	4°30'00	18°42	4°8	26°31	20°44	18°39	20°40	15°41	13°8	17°27	6°33	6°47	28°57	3°50	M24
T 25	10 15 44	5°30'19	0°A36	6°0	27°43	21°31	18°40	20°44	15°44	13°10	17°28	6°33	6°44	29°4	3°49	T 25
W26	10 19 41	6°30'36	12°29	7°53	28°55	22°18	18°42	20°47	15°48	13°12	17°29	6°33	6°41	29°10	3°48	W26
T 27	10 23 38	7°30'52	24°27	9°46	0°A8	23°4	18°43	20°50	15°51	13°14	17°30	6°33	6°38	29°17	3°47	T 27
F 28	10 27 34	8°31'06	6°E34	11°40	1°20	23°51	18°44	20°53	15°55	13°16	17°31	6°33	6°34	29°24	3°46	F 28
S 29	10 31 31	9°H31'18	18°E55	13°H35	2°A32	24°H38	18°M45	20°A56	15°H58	13°A18	17°Y32	6°H33	6°H31	29°M30	3°E45	S 29

Delta T = 7.61 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1840

geocentric

MARCH 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 35 27	10°31'29	1°32	15°30	3°45	25°24	18°46	20°59	16°2	13°20	17°33	6°34	6°28	29°37	3°45	S 1
M 2	10 39 24	11°31'38	14°28	17°26	4°57	26°11	18°47	21°2	16°5	13°23	17°35	6°34	6°25	29°44	3°44	M 2
T 3	10 43 20	12°31'46	27°45	19°22	6°10	26°58	18°47	21°5	16°8	13°25	17°36	6°34	6°22	29°51	3°43	T 3
W 4	10 47 17	13°31'51	11°21	21°18	7°22	27°44	18°47	21°8	16°12	13°27	17°37	6°R34	6°18	29°57	3°43	W 4
T 5	10 51 13	14°31'55	25°15	23°14	8°35	28°31	18°R47	21°10	16°15	13°29	17°38	6°34	6°15	0°4	3°43	T 5
F 6	10 55 10	15°31'57	9°23	25°10	9°47	29°17	18°47	21°13	16°19	13°31	17°39	6°33	6°12	0°11	3°42	F 6
S 7	10 59 6	16°31'57	23°41	27°5	11°0	0°4	18°47	21°15	16°22	13°33	17°41	6°32	6°9	0°18	3°42	S 7
S 8	11 3 3	17°31'54	8°5	28°59	12°12	0°50	18°46	21°18	16°26	13°35	17°42	6°31	6°6	0°24	3°D42	S 8
M 9	11 7 0	18°31'50	22°28	0°52	13°25	1°36	18°45	21°20	16°29	13°37	17°43	6°30	6°3	0°31	3°42	M 9
T 10	11 10 56	19°31'43	6°47	2°43	14°37	2°23	18°44	21°22	16°32	13°39	17°44	6°29	5°59	0°38	3°42	T 10
W 11	11 14 53	20°31'35	21°0	4°31	15°50	3°9	18°43	21°24	16°36	13°40	17°46	6°D28	5°56	0°44	3°43	W 11
T 12	11 18 49	21°31'24	5°3	6°18	17°3	3°55	18°42	21°26	16°39	13°42	17°47	6°29	5°53	0°51	3°43	T 12
F 13	11 22 46	22°31'10	18°56	8°1	18°16	4°41	18°40	21°28	16°43	13°44	17°48	6°30	5°50	0°58	3°43	F 13
S 14	11 26 42	23°30'55	2°36	9°40	19°28	5°28	18°39	21°30	16°46	13°46	17°50	6°31	5°47	1°5	3°44	S 14
S 15	11 30 39	24°30'37	16°5	11°16	20°41	6°14	18°37	21°31	16°50	13°48	17°51	6°32	5°44	1°11	3°44	S 15
M 16	11 34 36	25°30'17	29°22	12°47	21°54	7°0	18°35	21°33	16°53	13°50	17°52	6°33	5°40	1°18	3°45	M 16
T 17	11 38 32	26°29'54	12°26	14°13	23°7	7°46	18°33	21°34	16°56	13°52	17°54	6°R33	5°37	1°25	3°46	T 17
W 18	11 42 29	27°29'30	25°17	15°33	24°19	8°32	18°30	21°36	17°0	13°53	17°55	6°32	5°34	1°31	3°46	W 18
T 19	11 46 25	28°29'03	7°55	16°48	25°32	9°18	18°28	21°37	17°3	13°55	17°56	6°30	5°31	1°38	3°47	T 19
F 20	11 50 22	29°28'35	20°21	17°57	26°45	10°4	18°25	21°38	17°7	13°57	17°58	6°27	5°28	1°45	3°48	F 20
S 21	11 54 18	0°28'04	2°36	18°58	27°58	10°50	18°22	21°39	17°10	13°59	17°59	6°23	5°24	1°52	3°50	S 21
S 22	11 58 15	1°27'32	14°40	19°53	29°11	11°35	18°19	21°40	17°13	14°0	18°0	6°19	5°21	1°58	3°51	S 22
M 23	12 2 11	2°26'58	26°38	20°41	0°24	12°21	18°15	21°41	17°17	14°2	18°2	6°15	5°18	2°5	3°52	M 23
T 24	12 6 8	3°26'22	8°31	21°22	1°37	13°7	18°12	21°42	17°20	14°4	18°3	6°11	5°15	2°12	3°53	T 24
W 25	12 10 4	4°25'45	20°24	21°55	2°50	13°53	18°8	21°42	17°23	14°5	18°4	6°9	5°12	2°19	3°55	W 25
T 26	12 14 1	5°25'05	2°20	22°21	4°2	14°38	18°4	21°43	17°27	14°7	18°6	6°D8	5°9	2°25	3°56	T 26
F 27	12 17 58	6°24'24	14°26	22°39	5°15	15°24	18°0	21°43	17°30	14°8	18°7	6°8	5°5	2°32	3°58	F 27
S 28	12 21 54	7°23'41	26°44	22°50	6°28	16°10	17°56	21°44	17°33	14°10	18°9	6°9	5°2	2°39	4°0	S 28
S 29	12 25 51	8°22'56	9°21	22°R53	7°41	16°55	17°52	21°44	17°36	14°12	18°10	6°11	4°59	2°45	4°2	S 29
M 30	12 29 47	9°22'10	22°19	22°49	8°54	17°41	17°48	21°44	17°40	14°13	18°11	6°13	4°56	2°52	4°3	M 30
T 31	12 33 44	10°21'21	5°42	22°Y38	10°7	18°Y26	17°43	21°R44	17°43	14°14	18°Y13	6°R13	4°53	2°59	4°5	T 31

Delta T = 7.60 sec

APRIL 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 37 40	11°Y20'30	19°30	22°R21	11°21	19°Y12	17°R38	21°R44	17°46	14°16	18°Y14	6°R13	4°49	3°6	4°57	W 1
T 2	12 41 37	12°19'38	3°Y42	21°Y57	12°34	19°57	17°M33	21°44	17°49	14°17	18°16	6°H10	4°46	3°12	4°10	T 2
F 3	12 45 33	13°18'44	18°14	21°28	13°47	20°42	17°28	21°44	17°53	14°19	18°17	6°6	4°43	3°19	4°12	F 3
S 4	12 49 30	14°17'47	3°8	20°54	15°0	21°27	17°23	21°44	17°56	14°20	18°18	6°1	4°40	3°26	4°14	S 4
S 5	12 53 27	15°16'49	17°51	20°17	16°13	22°13	17°17	21°43	17°59	14°21	18°20	5°55	4°37	3°33	4°17	S 5
M 6	12 57 23	16°15'48	2°40	19°35	17°26	22°58	17°12	21°43	18°2	14°23	18°21	5°49	4°34	3°39	4°19	M 6
T 7	13 1 20	17°14'45	17°19	18°52	18°39	23°43	17°6	21°42	18°5	14°24	18°23	5°44	4°30	3°46	4°22	T 7
W 8	13 5 16	18°13'40	1°42	18°7	19°52	24°28	17°1	21°41	18°8	14°25	18°24	5°41	4°27	3°53	4°24	W 8
T 9	13 9 13	19°12'33	15°47	17°21	21°5	25°13	16°55	21°40	18°11	14°27	18°26	5°D40	4°24	3°59	4°27	T 9
F 10	13 13 9	20°11'23	29°33	16°35	22°18	25°58	16°49	21°40	18°14	14°28	18°27	5°40	4°21	4°6	4°30	F 10
S 11	13 17 6	21°10'11	13°0	15°50	23°31	26°43	16°42	21°39	18°17	14°29	18°28	5°42	4°18	4°13	4°33	S 11
S 12	13 21 2	22°8'56	26°11	15°7	24°44	27°28	16°36	21°37	18°20	14°30	18°30	5°43	4°15	4°20	4°36	S 12
M 13	13 24 59	23°7'39	9°46	14°27	25°57	28°13	16°30	21°36	18°23	14°31	18°31	5°R43	4°11	4°26	4°39	M 13
T 14	13 28 56	24°6'20	21°49	13°50	27°11	28°57	16°23	21°35	18°26	14°32	18°33	5°42	4°8	4°33	4°42	T 14
W 15	13 32 52	25°4'59	4°21	13°16	28°24	29°42	16°17	21°34	18°29	14°33	18°34	5°38	4°5	4°40	4°45	W 15
T 16	13 36 49	26°3'36	16°43	12°47	29°37	0°27	16°10	21°32	18°32	14°34	18°35	5°32	4°2	4°46	4°48	T 16
F 17	13 40 45	27°2'11	28°56	12°22	0°Y50	1°11	16°3	21°30	18°35	14°35	18°37	5°24	3°59	4°53	4°52	F 17
S 18	13 44 42	28°0'44	11°3	12°2	2°3	1°56	15°56	21°29	18°38	14°36	18°38	5°15	3°55	5°0	4°55	S 18
S 19	13 48 38	28°59'15	23°2	11°47	3°16	2°41	15°49	21°27	18°41	14°37	18°40	5°4	3°52	5°7	4°59	S 19
M 20	13 52 35	29°57'45	4°57	11°36	4°29	3°25	15°42	21°25	18°43	14°38	18°41	4°54	3°49	5°13	5°2	M 20
T 21	13 56 31	0°56'12	16°49	11°31	5°43	4°9	15°35	21°23	18°46	14°39	18°42	4°45	3°46	5°20	5°6	T 21
W 22	14 0 28	1°54'39	28°42	11°D31	6°56	4°54	15°28	21°21	18°49	14°40	18°44	4°38	3°43	5°27	5°9	W 22
T 23	14 4 25	2°53'03	10°37	11°36	8°9	5°38	15°21	21°19	18°52	14°41	18°45	4°33	3°40	5°34	5°13	T 23
F 24	14 8 21	3°51'26	22°41	11°46	9°22	6°22	15°13	21°17	18°54	14°41	18°47	4°31	3°36	5°40	5°17	F 24
S 25	14 12 18	4°49'47	4°56	12°0	10°35	7°7	15°6	21°15	18°57	14°42	18°48	4°D30	3°33	5°47	5°21	S 25
S 26	14 16 14	5°48'06	17°29	12°19	11°48	7°51	14°59	21°12	19°0	14°43	18°49	4°30	3°30	5°54	5°25	S 26
M 27	14 20 11	6°46'24	0°23	12°43	13°2	8°35	14°51	21°10	19°2	14°44	18°51	4°R31	3°27	6°0	5°29	M 27
T 28	14 24 7	7°44'41	13°43	13°11	14°15	9°19	14°44	21°7	19°5	14°44	18°52	4°31	3°24	6°7	5°33	T 28
W 29	14 28 4	8°42'56	27°32	13°43	15°28	10°3	14°36	21°5	19°7	14°45	18°53	4°29	3°21	6°14	5°37	W 29
T 30	14 32 0	9°41'09	11°Y49	14°Y19	16°Y41	10°47	14°M29	21°2	19°H10	14°45	18°Y55	4°H24	3°H17	6°21	5°41	T 30

Delta T = 7.60 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1840

geocentric

MAY 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 35 57	10♈39'21	26♈32	14♈59	17♈54	11♈31	14♈21	20♈59	19♈12	14♈46	18♈56	4♈17	3♈14	6♈27	5♈46	F 1
S 2	14 39 54	11♈37'31	11♈34	15°43	19° 8	12°15	14♈13	20♈56	19°15	14°46	18°57	4♈ 8	3°11	6°34	5°50	S 2
S 3	14 43 50	12°35'40	26°46	16°30	20°21	12°59	14° 6	20°53	19°17	14°47	18°59	3°58	3° 8	6°41	5°54	S 3
M 4	14 47 47	13°33'46	11♈56	17°21	21°34	13°42	13°58	20°50	19°19	14°47	19° 0	3°49	3° 5	6°48	5°59	M 4
T 5	14 51 43	14°31'51	26°55	18°15	22°47	14°26	13°50	20°47	19°22	14°48	19° 1	3°40	3° 1	6°54	6° 4	T 5
W 6	14 55 40	15°29'55	11♈35	19°12	24° 0	15°10	13°43	20°44	19°24	14°48	19° 3	3°34	2°58	7° 1	6° 8	W 6
T 7	14 59 36	16°27'56	25°51	20°12	25°14	15°53	13°35	20°41	19°26	14°49	19° 4	3°30	2°55	7° 8	6°13	T 7
F 8	15 3 33	17°25'55	9♈41	21°15	26°27	16°37	13°27	20°38	19°28	14°49	19° 5	3°29	2°52	7°14	6°17	F 8
S 9	15 7 29	18°23'53	23° 6	22°21	27°40	17°20	13°20	20°34	19°30	14°49	19° 7	3°D29	2°49	7°21	6°22	S 9
S 10	15 11 26	19°21'48	6♈10	23°30	28°53	18° 4	13°12	20°31	19°32	14°49	19° 8	3°R29	2°46	7°28	6°27	S 10
M 11	15 15 23	20°19'42	18°54	24°41	0♈ 7	18°47	13° 5	20°28	19°35	14°50	19° 9	3°28	2°42	7°35	6°32	M 11
T 12	15 19 19	21°17'34	1♈24	25°55	1°20	19°30	12°57	20°24	19°37	14°50	19°10	3°25	2°39	7°41	6°37	T 12
W 13	15 23 16	22°15'24	13°42	27°11	2°33	20°14	12°50	20°21	19°39	14°50	19°12	3°20	2°36	7°48	6°42	W 13
T 14	15 27 12	23°13'12	25°52	28°30	3°46	20°57	12°42	20°17	19°41	14°50	19°13	3°11	2°33	7°55	6°47	T 14
F 15	15 31 9	24°10'59	7♈55	29°52	4°59	21°40	12°35	20°13	19°42	14°50	19°14	3° 1	2°30	8° 1	6°52	F 15
S 16	15 35 5	25° 8'45	19°53	1♈16	6°13	22°23	12°28	20° 9	19°44	14°50	19°15	2°48	2°26	8° 8	6°57	S 16
S 17	15 39 2	26° 6'29	1♈48	2°42	7°26	23° 6	12°20	20° 6	19°46	14°R50	19°16	2°34	2°23	8°15	7° 2	S 17
M 18	15 42 58	27° 4'12	13°41	4°10	8°39	23°49	12°13	20° 2	19°48	14°50	19°18	2°20	2°20	8°22	7° 7	M 18
T 19	15 46 55	28° 1'53	25°33	5°41	9°52	24°32	12° 6	19°58	19°50	14°50	19°19	2° 8	2°17	8°28	7°13	T 19
W 20	15 50 52	28°59'34	7♈27	7°14	11° 6	25°15	11°59	19°54	19°51	14°50	19°20	1°57	2°14	8°35	7°18	W 20
T 21	15 54 48	29°57'13	19°24	8°50	12°19	25°58	11°52	19°50	19°53	14°50	19°21	1°50	2°11	8°42	7°23	T 21
F 22	15 58 45	0♈54'51	1♈29	10°27	13°32	26°41	11°45	19°46	19°55	14°50	19°22	1°45	2° 7	8°49	7°29	F 22
S 23	16 2 41	1°52'28	13°44	12° 7	14°45	27°24	11°38	19°42	19°56	14°50	19°23	1°43	2° 4	8°55	7°34	S 23
S 24	16 6 38	2°50'04	26°15	13°50	15°59	28° 6	11°31	19°38	19°58	14°50	19°24	1°42	2° 1	9° 2	7°40	S 24
M 25	16 10 34	3°47'39	9♈ 5	15°34	17°12	28°49	11°25	19°34	19°59	14°49	19°25	1°42	1°58	9° 9	7°45	M 25
T 26	16 14 31	4°45'13	22°20	17°21	18°25	29°32	11°18	19°29	20° 1	14°49	19°26	1°42	1°55	9°15	7°51	T 26
W 27	16 18 27	5°42'47	6♈ 3	19°10	19°39	0♈14	11°12	19°25	20° 2	14°49	19°27	1°39	1°52	9°22	7°56	W 27
T 28	16 22 24	6°40'19	20°15	21° 2	20°52	0°57	11° 5	19°21	20° 3	14°48	19°29	1°35	1°48	9°29	8° 2	T 28
F 29	16 26 21	7°37'51	4♈54	22°55	22° 5	1°39	10°59	19°17	20° 5	14°48	19°30	1°27	1°45	9°36	8° 8	F 29
S 30	16 30 17	8°35'22	19°56	24°51	23°19	2°22	10°53	19°12	20° 6	14°48	19°31	1°18	1°42	9°42	8°13	S 30
S 31	16 34 14	9♈32'52	5♈12	26♈49	24♈32	3♈ 4	10♈47	19♈ 8	20♈ 7	14♈47	19♈32	1♈ 7	1♈39	9♈49	8♈19	S 31

Delta T = 7.60 sec

JUNE 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 38 10	10♈30'21	20♈32	28♈49	25♈45	3♈46	10°R41	19°R 4	20♈ 8	14°R47	19°R32	0°R57	1♈36	9♈56	8♈25	M 1
T 2	16 42 7	11°27'49	5♈42	0♈51	26°59	4°29	10♈36	18♈59	20°10	14°46	19°33	0♈47	1°32	10° 2	8°31	T 2
W 3	16 46 3	12°25'16	20°35	2°54	28°12	5°11	10°30	18°55	20°11	14°46	19°34	0°40	1°29	10° 9	8°37	W 3
T 4	16 50 0	13°22'42	5♈ 2	5° 0	29°25	5°53	10°24	18°51	20°12	14°45	19°35	0°36	1°26	10°16	8°43	T 4
F 5	16 53 57	14°20'06	19° 1	7° 7	0♈39	6°35	10°19	18°46	20°13	14°45	19°36	0°34	1°23	10°23	8°48	F 5
S 6	16 57 53	15°17'30	2♈32	9°16	1°52	7°17	10°14	18°42	20°14	14°44	19°37	0°D34	1°20	10°29	8°54	S 6
S 7	17 1 50	16°14'52	15°37	11°25	3° 5	7°59	10° 9	18°37	20°14	14°43	19°38	0°R34	1°17	10°36	9° 0	S 7
M 8	17 5 46	17°12'13	28°20	13°36	4°19	8°41	10° 4	18°33	20°15	14°43	19°39	0°33	1°13	10°43	9° 6	M 8
T 9	17 9 43	18° 9'33	10♈45	15°47	5°32	9°23	9°59	18°28	20°16	14°42	19°40	0°31	1°10	10°50	9°12	T 9
W 10	17 13 39	19° 6'52	22°57	17°59	6°45	10° 5	9°55	18°24	20°17	14°41	19°41	0°27	1° 7	10°56	9°18	W 10
T 11	17 17 36	20° 4'11	5♈ 0	20°11	7°59	10°47	9°50	18°20	20°18	14°41	19°41	0°20	1° 4	11° 3	9°25	T 11
F 12	17 21 32	21° 1'28	16°57	22°23	9°12	11°28	9°46	18°15	20°18	14°40	19°42	0°10	1° 1	11°10	9°31	F 12
S 13	17 25 29	21°58'45	28°51	24°35	10°26	12°10	9°42	18°11	20°19	14°39	19°43	29°59	0°58	11°16	9°37	S 13
S 14	17 29 26	22°56'01	10♈43	26°46	11°39	12°52	9°38	18° 6	20°19	14°38	19°44	29°47	0°54	11°23	9°43	S 14
M 15	17 33 22	23°53'16	22°36	28°56	12°52	13°33	9°34	18° 2	20°20	14°37	19°44	29°35	0°51	11°30	9°49	M 15
T 16	17 37 19	24°50'31	4♈31	1♈ 4	14° 6	14°15	9°31	17°58	20°20	14°37	19°45	29°24	0°48	11°37	9°55	T 16
W 17	17 41 15	25°47'45	16°30	3°12	15°19	14°56	9°27	17°53	20°21	14°36	19°46	29°15	0°45	11°43	10° 1	W 17
T 18	17 45 12	26°44'59	28°33	5°18	16°33	15°38	9°24	17°49	20°21	14°35	19°46	29° 8	0°42	11°50	10° 8	T 18
F 19	17 49 8	27°42'13	10♈45	7°23	17°46	16°19	9°21	17°45	20°21	14°34	19°47	29° 4	0°38	11°57	10°14	F 19
S 20	17 53 5	28°39'26	23° 6	9°25	19° 0	17° 0	9°18	17°40	20°22	14°33	19°48	29° 3	0°35	12° 4	10°20	S 20
S 21	17 57 1	29°36'39	5♈41	11°26	20°13	17°42	9°15	17°36	20°22	14°32	19°48	29°D 3	0°32	12°10	10°26	S 21
M 22	18 0 58	0♈33'52	18°33	13°25	21°27	18°23	9°12	17°32	20°22	14°31	19°49	29° 3	0°29	12°17	10°33	M 22
T 23	18 4 55	1°31'05	1♈46	15°22	22°40	19° 4	9°10	17°27	20°22	14°30	19°50	29°R 4	0°26	12°24	10°39	T 23
W 24	18 8 51	2°28'18	15°23	17°17	23°54	19°45	9° 8	17°23	20°22	14°29	19°50	29° 3	0°23	12°30	10°45	W 24
T 25	18 12 48	3°25'31	29°25	19°10	25° 7	20°26	9° 5	17°19	20°R22	14°27	19°51	29° 0	0°19	12°37	10°52	T 25
F 26	18 16 44	4°22'44	13♈53	21° 0	26°21	21° 7	9° 4	17°15	20°22	14°26	19°51	28°56	0°16	12°44	10°58	F 26
S 27	18 20 41	5°19'57	28°42	22°49	27°34	21°49	9° 2	17°11	20°22	14°25	19°52	28°49	0°13	12°51	11° 4	S 27
S 28	18 24 37	6°17'11	13♈47	24°35	28°48	22°29	9° 0	17° 7	20°22	14°24	19°52	28°42	0°10	12°57	11°11	S 28
M 29	18 28 34	7°14'24	28°58	26°20	0♈ 2	23°10	8°59	17° 3	20°22	14°23	19°53	28°34	0° 7	13° 4	11°17	M 29
T 30	18 32 30	8♈11'37	14♈ 5	28♈ 2	1♈15	23♈51	8♈58	16♈59	20♈22	14°22	19°R53	28°27	0♈ 4	13♈11	11♈23	T 30

Delta T = 7.60 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1840
geocentric

JULY 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 36 27	9°58' 85'1	28°58' 58	29°58' 42	2°52' 29	24°11' 32	8°R57	16°R55	20°R21	14°R20	19°V53	28°R22	0°H 0	13°A17	11°E30	W 1
T 2	18 40 24	10° 6'03	13°54' 29	1°52' 20	3°42	25°13	8°M56	16°A51	20°H21	14°A19	19°S54	28°A19	29°A57	13°24	11°36	T 2
F 3	18 44 20	11° 3'16	27°34	2°55	4°56	25°54	8°55	16°47	20°21	14°18	19°54	28°D18	29°54	13°31	11°42	F 3
S 4	18 48 17	12° 0'29	11°11' 11	4°29	6°10	26°34	8°55	16°43	20°20	14°16	19°55	28°19	29°51	13°38	11°49	S 4
S 5	18 52 13	12°57'41	24°22	6° 0	7°23	27°15	8°55	16°40	20°20	14°15	19°55	28°20	29°48	13°44	11°55	S 5
M 6	18 56 10	13°54'53	7°A 9	7°29	8°37	27°56	8°D54	16°36	20°19	14°14	19°55	28°21	29°44	13°51	12° 2	M 6
T 7	19 0 6	14°52'05	19°36	8°56	9°51	28°36	8°54	16°32	20°19	14°12	19°56	28°R21	29°41	13°58	12° 8	T 7
W 8	19 4 3	15°49'16	1°M48	10°21	11° 4	29°17	8°55	16°29	20°18	14°11	19°56	28°20	29°38	14° 4	12°14	W 8
T 9	19 7 59	16°46'28	13°49	11°43	12°18	29°57	8°55	16°25	20°18	14°10	19°56	28°17	29°35	14°11	12°21	T 9
F 10	19 11 56	17°43'40	25°44	13° 3	13°32	0°E37	8°56	16°22	20°17	14° 8	19°56	28°12	29°32	14°18	12°27	F 10
S 11	19 15 53	18°40'52	7°A36	14°21	14°46	1°18	8°57	16°18	20°16	14° 7	19°56	28° 6	29°29	14°25	12°34	S 11
S 12	19 19 49	19°38'04	19°29	15°36	15°59	1°58	8°58	16°15	20°15	14° 5	19°57	27°59	29°25	14°31	12°40	S 12
M13	19 23 46	20°35'16	1°E24	16°49	17°13	2°38	8°59	16°12	20°15	14° 4	19°57	27°52	29°22	14°38	12°46	M13
T 14	19 27 42	21°32'29	13°25	17°59	18°27	3°19	9° 0	16° 9	20°14	14° 3	19°57	27°46	29°19	14°45	12°53	T 14
W15	19 31 39	22°29'41	25°32	19° 6	19°41	3°59	9° 2	16° 5	20°13	14° 1	19°57	27°41	29°16	14°52	12°59	W15
T 16	19 35 35	23°26'55	7°A46	20°11	20°54	4°39	9° 3	16° 2	20°12	14° 0	19°57	27°38	29°13	14°58	13° 5	T 16
F 17	19 39 32	24°24'08	20°11	21°13	22° 8	5°19	9° 5	15°59	20°11	13°58	19°57	27°36	29°10	15° 5	13°12	F 17
S 18	19 43 29	25°21'23	2°H46	22°13	23°22	5°59	9° 7	15°56	20°10	13°57	19°57	27°D36	29° 6	15°12	13°18	S 18
S 19	19 47 25	26°18'37	15°34	23° 9	24°36	6°39	9° 9	15°54	20° 9	13°55	19°57	27°37	29° 3	15°18	13°24	S 19
M20	19 51 22	27°15'53	28°36	24° 2	25°50	7°19	9°12	15°51	20° 8	13°53	19°R57	27°38	29° 0	15°25	13°31	M20
T 21	19 55 18	28°13'09	11°V55	24°52	27° 4	7°59	9°14	15°48	20° 6	13°52	19°57	27°40	28°57	15°32	13°37	T 21
W22	19 59 15	29°10'27	25°33	25°38	28°18	8°39	9°17	15°45	20° 5	13°50	19°57	27°R41	28°54	15°39	13°43	W22
T 23	20 3 11	0°A 745	9°B29	26°21	29°32	9°19	9°20	15°43	20° 4	13°49	19°57	27°40	28°50	15°45	13°49	T 23
F 24	20 7 8	1° 5'04	23°45	27° 1	0°A45	9°58	9°23	15°40	20° 3	13°47	19°57	27°39	28°47	15°52	13°56	F 24
S 25	20 11 4	2° 2'25	8°H16	27°36	1°59	10°38	9°26	15°38	20° 1	13°46	19°57	27°37	28°44	15°59	14° 2	S 25
S 26	20 15 1	2°59'46	23° 1	28° 8	3°13	11°18	9°30	15°36	20° 0	13°44	19°57	27°33	28°41	16° 5	14° 8	S 26
M27	20 18 58	3°57'09	7°E50	28°35	4°27	11°57	9°33	15°34	19°59	13°42	19°57	27°30	28°38	16°12	14°14	M27
T 28	20 22 54	4°54'32	22°39	28°58	5°41	12°37	9°37	15°32	19°57	13°41	19°57	27°27	28°35	16°19	14°20	T 28
W29	20 26 51	5°51'56	7°A18	29°16	6°55	13°17	9°41	15°29	19°56	13°39	19°57	27°25	28°31	16°26	14°26	W29
T 30	20 30 47	6°49'21	21°40	29°30	8° 9	13°56	9°45	15°28	19°54	13°38	19°56	27°D25	28°28	16°32	14°33	T 30
F 31	20 34 44	7°A46'47	5°H42	29°A39	9°A23	14°E36	9°M49	15°A26	19°H53	13°A36	19°V56	27°A25	28°A25	16°A39	14°E39	F 31

Delta T = 7.60 sec

AUGUST 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 38 40	8°A44'13	19°H20	29°R43	10°A37	15°E15	9°M54	15°R24	19°R51	13°R34	19°R56	27°A25	28°A22	16°A46	14°E45	S 1
S 2	20 42 37	9°41'41	2°A33	29°A41	11°52	15°54	9°58	15°A22	19°H49	13°A33	19°V56	27°27	28°19	16°52	14°51	S 2
M 3	20 46 33	10°39'08	15°23	29°34	13° 6	16°34	10° 3	15°21	19°48	13°31	19°55	27°28	28°16	16°59	14°57	M 3
T 4	20 50 30	11°36'37	27°54	29°22	14°20	17°13	10° 8	15°19	19°46	13°29	19°55	27°29	28°12	17° 6	15° 3	T 4
W 5	20 54 27	12°34'07	10°M 8	29° 5	15°34	17°52	10°13	15°18	19°44	13°28	19°55	27°R30	28° 9	17°13	15° 9	W 5
T 6	20 58 23	13°31'37	22°11	28°43	16°48	18°32	10°18	15°16	19°42	13°26	19°54	27°29	28° 6	17°19	15°15	T 6
F 7	21 2 20	14°29'08	4°A 6	28°15	18° 2	19°11	10°24	15°15	19°41	13°25	19°54	27°29	28° 3	17°26	15°21	F 7
S 8	21 6 16	15°26'40	15°59	27°43	19°16	19°50	10°29	15°14	19°39	13°23	19°54	27°27	28° 0	17°33	15°26	S 8
S 9	21 10 13	16°24'13	27°52	27° 6	20°30	20°29	10°35	15°13	19°37	13°21	19°53	27°26	27°56	17°39	15°32	S 9
M10	21 14 9	17°21'47	9°E51	26°25	21°44	21° 8	10°41	15°12	19°35	13°20	19°53	27°24	27°53	17°46	15°38	M10
T 11	21 18 6	18°19'22	21°58	25°40	22°58	21°47	10°47	15°11	19°33	13°18	19°52	27°23	27°50	17°53	15°44	T 11
W12	21 22 2	19°16'58	4°A15	24°53	24°13	22°26	10°53	15°10	19°31	13°16	19°52	27°22	27°47	18° 0	15°50	W12
T 13	21 25 59	20°14'35	16°43	24° 3	25°27	23° 5	10°59	15°10	19°29	13°15	19°51	27°22	27°44	18° 6	15°55	T 13
F 14	21 29 56	21°12'13	29°25	23°12	26°41	23°44	11° 5	15° 9	19°27	13°13	19°51	27°D21	27°41	18°13	16° 1	F 14
S 15	21 33 52	22° 9'53	12°H20	22°22	27°55	24°23	11°12	15° 9	19°25	13°12	19°50	27°22	27°37	18°20	16° 7	S 15
S 16	21 37 49	23° 7'34	25°29	21°31	29° 9	25° 1	11°18	15° 8	19°23	13°10	19°50	27°22	27°34	18°26	16°12	S 16
M17	21 41 45	24° 5'16	8°V57	20°43	0°H24	25°40	11°25	15° 8	19°21	13° 8	19°49	27°22	27°31	18°33	16°18	M17
T 18	21 45 42	25° 3'01	22°27	19°57	1°38	26°19	11°32	15° 8	19°19	13° 7	19°49	27°23	27°28	18°40	16°23	T 18
W19	21 49 38	26° 0'46	6°B15	19°15	2°52	26°57	11°39	15°D 8	19°17	13° 5	19°48	27°23	27°25	18°47	16°29	W19
T 20	21 53 35	26°58'34	20°14	18°38	4° 6	27°36	11°46	15° 8	19°15	13° 4	19°47	27°23	27°22	18°53	16°34	T 20
F 21	21 57 31	27°56'23	4°H24	18° 6	5°20	28°15	11°54	15° 8	19°12	13° 2	19°47	27°23	27°18	19° 0	16°40	F 21
S 22	22 1 28	28°54'15	18°41	17°41	6°35	28°53	12° 1	15° 8	19°10	13° 1	19°46	27°23	27°15	19° 7	16°45	S 22
S 23	22 5 25	29°52'08	3°E 4	17°22	7°49	29°32	12° 9	15° 8	19° 8	12°59	19°46	27°23	27°12	19°13	16°50	S 23
M24	22 9 21	0°H50'03	17°28	17°11	9° 3	0°A10	12°17	15° 9	19° 6	12°57	19°45	27°23	27° 9	19°20	16°55	M24
T 25	22 13 18	1°47'59	1°A50	17°D 7	10°18	0°49	12°24	15° 9	19° 4	12°56	19°44	27°24	27° 6	19°27	17° 1	T 25
W26	22 17 14	2°45'57	16° 4	17°12	11°32	1°27	12°32	15°10	19° 1	12°54	19°43	27°24	27° 2	19°34	17° 6	W26
T 27	22 21 11	3°43'57	0°H 6	17°24	12°46	2° 5	12°40	15°10	18°59	12°53	19°43	27°R24	26°59	19°40	17°11	T 27
F 28	22 25 7	4°41'59	13°53	17°45	14° 0	2°44	12°49	15°11	18°57	12°51	19°42	27°24	26°56	19°47	17°16	F 28
S 29	22 29 4	5°40'01	27°22	18°14	15°15	3°22	12°57	15°12	18°54	12°50	19°41	27°23	26°53	19°54	17°21	S 29
S 30	22 33 0	6°38'06	10°A31	18°52	16°29	4° 0	13° 6	15°13	18°52	12°48	19°40	27°22	26°50	20° 0	17°26	S 30
M31	22 36 57	7°H36'12	23°A20	19°A37	17°H43	4°A38	13°M14	15°A14	18°H50	12°A47	19°V40	27°A21	26°A47	20°A 7	17°E31	M31

Delta T = 7.60 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1840

geocentric

SEPTEMBER 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 54	8♉34'19	5♈51	20♈29	18♉58	5♈16	13♈23	15♉15	18°R47	12°R46	19°R39	27°R19	26♈43	20♉14	17♈36	T 1
W 2	22 44 50	9°32'28	18° 7	21°29	20°12	5°55	13°32	15°17	18°K45	12°K44	19°Y38	27°K18	26°40	20°21	17°40	W 2
T 3	22 48 47	10°30'39	0♉11	22°36	21°26	6°33	13°41	15°18	18°43	12°43	19°37	27°17	26°37	20°27	17°45	T 3
F 4	22 52 43	11°28'51	12° 6	23°50	22°41	7°11	13°50	15°19	18°40	12°41	19°36	27°D17	26°34	20°34	17°50	F 4
S 5	22 56 40	12°27'05	23°59	25° 9	23°55	7°49	13°59	15°21	18°38	12°40	19°35	27°17	26°31	20°41	17°54	S 5
S 6	23 0 36	13°25'20	5♊53	26°34	25°10	8°26	14° 8	15°23	18°36	12°39	19°35	27°18	26°28	20°47	17°59	S 6
M 7	23 4 33	14°23'36	17°53	28° 4	26°24	9° 4	14°17	15°24	18°33	12°37	19°34	27°20	26°24	20°54	18° 4	M 7
T 8	23 8 29	15°21'54	0♈4	29°38	27°38	9°42	14°27	15°26	18°31	12°36	19°33	27°21	26°21	21° 1	18° 8	T 8
W 9	23 12 26	16°20'14	12°28	1♉16	28°53	10°20	14°36	15°28	18°28	12°35	19°32	27°22	26°18	21° 8	18°12	W 9
T 10	23 16 23	17°18'36	25° 9	2°57	0♈7	10°58	14°46	15°30	18°26	12°33	19°31	27°R23	26°15	21°14	18°17	T 10
F 11	23 20 19	18°16'59	8♈8	4°41	1°21	11°35	14°56	15°32	18°24	12°32	19°30	27°23	26°12	21°21	18°21	F 11
S 12	23 24 16	19°15'24	21°25	6°27	2°36	12°13	15° 6	15°35	18°21	12°31	19°29	27°21	26° 8	21°28	18°25	S 12
S 13	23 28 12	20°13'50	5♈0	8°15	3°50	12°51	15°16	15°37	18°19	12°30	19°28	27°19	26° 5	21°34	18°29	S 13
M14	23 32 9	21°12'19	18°49	10° 5	5° 4	13°28	15°26	15°39	18°16	12°28	19°27	27°16	26° 2	21°41	18°33	M14
T 15	23 36 5	22°10'50	2♈50	11°56	6°19	14° 6	15°36	15°42	18°14	12°27	19°26	27°12	25°59	21°48	18°37	T 15
W16	23 40 2	23° 9'23	16°59	13°47	7°33	14°43	15°46	15°44	18°12	12°26	19°25	27° 9	25°56	21°54	18°41	W16
T 17	23 43 58	24° 7'59	1♈12	15°39	8°47	15°21	15°57	15°47	18° 9	12°25	19°24	27° 6	25°53	22° 1	18°45	T 17
F 18	23 47 55	25° 6'36	15°27	17°31	10° 2	15°58	16° 7	15°50	18° 7	12°24	19°23	27° 4	25°49	22° 8	18°49	F 18
S 19	23 51 51	26° 5'16	29°39	19°22	11°16	16°36	16°18	15°53	18° 4	12°23	19°22	27°D 4	25°46	22°15	18°52	S 19
S 20	23 55 48	27° 3'58	13♈47	21°14	12°31	17°13	16°28	15°55	18° 2	12°22	19°21	27° 5	25°43	22°21	18°56	S 20
M21	23 59 45	28° 2'43	27°50	23° 6	13°45	17°50	16°39	15°59	18° 0	12°21	19°20	27° 6	25°40	22°28	19° 0	M21
T 22	0 3 41	29° 1'29	11♈45	24°56	14°59	18°27	16°50	16° 2	17°57	12°20	19°19	27° 8	25°37	22°35	19° 3	T 22
W23	0 7 38	0♈0'18	25°32	26°47	16°14	19° 5	17° 0	16° 5	17°55	12°19	19°18	27°R 9	25°34	22°41	19° 7	W23
T 24	0 11 34	0°59'09	9♈9	28°36	17°28	19°42	17°11	16° 8	17°53	12°18	19°17	27° 8	25°30	22°48	19°10	T 24
F 25	0 15 31	1°58'02	22°34	0♈25	18°42	20°19	17°22	16°11	17°50	12°17	19°16	27° 6	25°27	22°55	19°13	F 25
S 26	0 19 27	2°56'57	5♈45	2°13	19°57	20°56	17°34	16°15	17°48	12°16	19°14	27° 2	25°24	23° 2	19°16	S 26
S 27	0 23 24	3°55'54	18°41	4° 0	21°11	21°33	17°45	16°18	17°46	12°15	19°13	26°56	25°21	23° 8	19°19	S 27
M28	0 27 20	4°54'53	1♈23	5°47	22°26	22°10	17°56	16°22	17°44	12°14	19°12	26°49	25°18	23°15	19°22	M28
T 29	0 31 17	5°53'54	13°50	7°33	23°40	22°47	18° 7	16°26	17°41	12°14	19°11	26°42	25°14	23°22	19°25	T 29
W30	0 35 14	6♈52'57	26♈3	9♈17	24♈54	23♈24	18♈19	16♈29	17♈39	12°K13	19°Y10	26°K36	25°K11	23♈28	19♈28	W30

Delta T = 7.60 sec

OCTOBER 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 10	7♈52'02	8♈5	11♈1	26♈9	24♈1	18♈30	16♈33	17°R37	12°R12	19°R 9	26°R30	25°K 8	23♈35	19♈31	T 1
F 2	0 43 7	8°51'09	20° 0	12°44	27°23	24°37	18°42	16°37	17°K35	12°K11	19°Y 8	26°K27	25° 5	23°42	19°34	F 2
S 3	0 47 3	9°50'17	1♈51	14°27	28°37	25°14	18°54	16°41	17°32	12°11	19° 7	26°25	25° 2	23°49	19°36	S 3
S 4	0 51 0	10°49'27	13°43	16° 8	29°52	25°51	19° 5	16°45	17°30	12°10	19° 5	26°D24	24°59	23°55	19°39	S 4
M 5	0 54 56	11°48'40	25°42	17°49	1♈6	26°28	19°17	16°50	17°28	12° 9	19° 4	26°25	24°55	24° 2	19°41	M 5
T 6	0 58 53	12°47'53	7♈52	19°28	2°20	27° 4	19°29	16°54	17°26	12° 9	19° 3	26°26	24°52	24° 9	19°44	T 6
W 7	1 2 49	13°47'09	20°19	21° 7	3°35	27°41	19°41	16°58	17°24	12° 8	19° 2	26°R28	24°49	24°15	19°46	W 7
T 8	1 6 46	14°46'26	3♈6	22°46	4°49	28°17	19°53	17° 3	17°22	12° 8	19° 1	26°27	24°46	24°22	19°48	T 8
F 9	1 10 43	15°45'46	16°15	24°23	6° 3	28°54	20° 5	17° 7	17°20	12° 7	19° 0	26°26	24°43	24°29	19°50	F 9
S 10	1 14 39	16°45'07	29°49	26° 0	7°18	29°30	20°17	17°12	17°18	12° 7	18°59	26°22	24°39	24°35	19°52	S 10
S 11	1 18 36	17°44'30	13°Y46	27°36	8°32	0♈6	20°29	17°16	17°16	12° 6	18°57	26°15	24°36	24°42	19°54	S 11
M12	1 22 32	18°43'55	28° 2	29°11	9°46	0°43	20°41	17°21	17°14	12° 6	18°56	26° 8	24°33	24°49	19°56	M12
T 13	1 26 29	19°43'22	12♈32	0♈46	11° 1	1°19	20°53	17°26	17°12	12° 5	18°55	25°59	24°30	24°56	19°58	T 13
W14	1 30 25	20°42'52	27° 9	2°20	12°15	1°55	21° 6	17°30	17°10	12° 5	18°54	25°50	24°27	25° 2	19°59	W14
T 15	1 34 22	21°42'23	11♈46	3°54	13°29	2°31	21°18	17°35	17° 8	12° 5	18°53	25°43	24°24	25° 9	20° 1	T 15
F 16	1 38 18	22°41'57	26°17	5°26	14°44	3° 7	21°30	17°40	17° 6	12° 4	18°52	25°38	24°20	25°16	20° 3	F 16
S 17	1 42 15	23°41'34	10♈36	6°58	15°58	3°43	21°43	17°45	17° 5	12° 4	18°51	25°35	24°17	25°22	20° 4	S 17
S 18	1 46 12	24°41'13	24°42	8°30	17°12	4°19	21°55	17°50	17° 3	12° 4	18°49	25°D35	24°14	25°29	20° 5	S 18
M19	1 50 8	25°40'54	8♈34	10° 1	18°26	4°55	22° 8	17°56	17° 1	12° 4	18°48	25°35	24°11	25°36	20° 6	M19
T 20	1 54 5	26°40'37	22°12	11°31	19°41	5°31	22°20	18° 1	17° 0	12° 4	18°47	25°R36	24° 8	25°42	20° 8	T 20
W21	1 58 1	27°40'22	5♈37	13° 1	20°55	6° 7	22°33	18° 6	16°58	12° 3	18°46	25°35	24° 5	25°49	20° 9	W21
T 22	2 1 58	28°40'10	18°49	14°30	22° 9	6°43	22°46	18°11	16°56	12° 3	18°45	25°33	24° 1	25°56	20°10	T 22
F 23	2 5 54	29°40'00	1♈51	15°59	23°23	7°19	22°59	18°17	16°55	12° 3	18°44	25°28	23°58	26° 3	20°10	F 23
S 24	2 9 51	0♈39'52	14°41	17°26	24°38	7°54	23°11	18°22	16°53	12°D 3	18°43	25°20	23°55	26° 9	20°11	S 24
S 25	2 13 47	1°39'46	27°21	18°54	25°52	8°30	23°24	18°28	16°52	12° 3	18°41	25° 9	23°52	26°16	20°12	S 25
M26	2 17 44	2°39'42	9♈49	20°20	27° 6	9° 5	23°37	18°33	16°50	12° 3	18°40	24°57	23°49	26°23	20°12	M26
T 27	2 21 41	3°39'40	22° 7	21°46	28°21	9°41	23°50	18°39	16°49	12° 3	18°39	24°44	23°45	26°29	20°13	T 27
W28	2 25 37	4°39'40	4♈14	23°11	29°35	10°16	24° 3	18°45	16°47	12° 3	18°38	24°32	23°42	26°36	20°13	W28
T 29	2 29 34	5°39'41	16°13	24°36	0♈49	10°52	24°16	18°50	16°46	12° 4	18°37	24°20	23°39	26°43	20°13	T 29
F 30	2 33 30	6°39'45	28° 5	25°59	2° 3	11°27	24°29	18°56	16°45	12° 4	18°36	24°12	23°36	26°49	20°14	F 30
S 31	2 37 27	7♈39'50	9♈54	27♈22	3♈17	12♈2	24♈42	19♈2	16♈43	12°K 4	18°Y35	24°K 5	23°K33	26♈56	20°R14	S 31

Delta T = 7.59 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1840

geocentric

NOVEMBER 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 41 23	8♈39'56	21♈43	28♈44	4♈32	12♈37	24♈55	19♈8	16♈42	12♈4	18♈34	24♈2	23♈30	27♈3	20♈14	S 1
M 2	2 45 20	9°40'05	3♈39	0♈5	5°46	13°12	25°8	19°14	16♈41	12°5	18♈33	24♈1	23°26	27°10	20♈14	M 2
T 3	2 49 16	10°40'14	15°46	1°25	7°0	13°47	25°21	19°20	16°40	12°5	18°32	24°D 1	23°23	27°16	20°13	T 3
W 4	2 53 13	11°40'26	28°9	2°44	8°14	14°22	25°34	19°26	16°39	12°5	18°31	24°R 1	23°20	27°23	20°13	W 4
T 5	2 57 10	12°40'38	10♈53	4°1	9°28	14°57	25°47	19°32	16°38	12°6	18°30	24°0	23°17	27°30	20°13	T 5
F 6	3 1 6	13°40'53	24°4	5°17	10°43	15°32	26°0	19°38	16°37	12°6	18°29	23°57	23°14	27°36	20°12	F 6
S 7	3 5 3	14°41'08	7♈43	6°32	11°57	16°7	26°14	19°44	16°36	12°7	18°27	23°51	23°11	27°43	20°12	S 7
S 8	3 8 59	15°41'26	21°51	7°45	13°11	16°42	26°27	19°51	16°35	12°7	18°26	23°43	23°7	27°50	20°11	S 8
M 9	3 12 56	16°41'45	6♈24	8°55	14°25	17°16	26°40	19°57	16°34	12°8	18°25	23°32	23°4	27°56	20°10	M 9
T 10	3 16 52	17°42'05	21°16	10°4	15°39	17°51	26°53	20°3	16°33	12°8	18°24	23°20	23°1	28°3	20°9	T 10
W 11	3 20 49	18°42'28	6♈19	11°10	16°53	18°25	27°7	20°10	16°33	12°9	18°24	23°9	22°58	28°10	20°8	W 11
T 12	3 24 45	19°42'52	21°21	12°13	18°7	19°0	27°20	20°16	16°32	12°9	18°23	22°59	22°55	28°17	20°7	T 12
F 13	3 28 42	20°43'18	6♈15	13°14	19°21	19°34	27°33	20°22	16°31	12°10	18°22	22°51	22°51	28°23	20°6	F 13
S 14	3 32 39	21°43'46	20°52	14°10	20°35	20°8	27°47	20°29	16°31	12°11	18°21	22°46	22°48	28°30	20°5	S 14
S 15	3 36 35	22°44'16	5♈9	15°3	21°49	20°43	28°0	20°35	16°30	12°11	18°20	22°44	22°45	28°37	20°4	S 15
M 16	3 40 32	23°44'47	19°3	15°51	23°3	21°17	28°13	20°42	16°30	12°12	18°19	22°44	22°42	28°43	20°2	M 16
T 17	3 44 28	24°45'21	2♈37	16°34	24°17	21°51	28°27	20°49	16°29	12°13	18°18	22°43	22°39	28°50	20°1	T 17
W 18	3 48 25	25°45'56	15°51	17°12	25°31	22°25	28°40	20°55	16°29	12°14	18°17	22°42	22°36	28°57	19°59	W 18
T 19	3 52 21	26°46'33	28°49	17°43	26°45	22°59	28°53	21°2	16°28	12°15	18°16	22°39	22°32	29°3	19°58	T 19
F 20	3 56 18	27°47'11	11♈33	18°6	27°59	23°33	29°7	21°8	16°28	12°15	18°15	22°33	22°29	29°10	19°56	F 20
S 21	4 0 14	28°47'52	24°5	18°22	29°13	24°6	29°20	21°15	16°28	12°16	18°14	22°24	22°26	29°17	19°54	S 21
S 22	4 4 11	29°48'33	6♈28	18°R30	0♈27	24°40	29°34	21°22	16°27	12°17	18°14	22°13	22°23	29°24	19°52	S 22
M 23	4 8 8	0♈49'17	18°43	18°27	1°41	25°13	29°47	21°29	16°27	12°18	18°13	21°59	22°20	29°30	19°50	M 23
T 24	4 12 4	1°50'02	0♈49	18°15	2°55	25°47	0♈0	21°35	16°27	12°19	18°12	21°44	22°17	29°37	19°48	T 24
W 25	4 16 1	2°50'48	12°49	17°52	4°9	26°20	0°14	21°42	16°27	12°20	18°11	21°30	22°13	29°44	19°46	W 25
T 26	4 19 57	3°51'35	24°43	17°18	5°23	26°54	0°27	21°49	16°D27	12°21	18°10	21°17	22°10	29°50	19°43	T 26
F 27	4 23 54	4°52'24	6♈33	16°33	6°37	27°27	0°41	21°56	16°27	12°23	18°10	21°6	22°7	29°57	19°41	F 27
S 28	4 27 50	5°53'14	18°21	15°38	7°51	28°0	0°54	22°3	16°27	12°24	18°9	20°59	22°4	0♈4	19°39	S 28
S 29	4 31 47	6°54'04	0♈10	14°33	9°4	28°33	1°7	22°10	16°27	12°25	18°8	20°54	22°1	0°10	19°36	S 29
M 30	4 35 43	7♈54'56	12♈4	13♈21	10♈18	29°♈6	1♈21	22♈17	16♈28	12♈26	18♈8	20♈52	21♈57	0♈17	19♈34	M 30

Delta T = 7.60 sec

DECEMBER 1840

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 40	8♈55'49	24♈8	12°R 2	11♈32	29♈39	1♈34	22♈24	16♈28	12♈27	18°R 7	20°D52	21♈54	0♈24	19°R31	T 1
W 2	4 43 37	9°56'42	6♈27	10♈40	12°46	0♈11	1°47	22°31	16°28	12°29	18°Y 6	20°R52	21°51	0°30	19°D28	W 2
T 3	4 47 33	10°57'36	19°6	9°17	13°59	0°44	2°1	22°38	16°28	12°30	18°6	20°R52	21°48	0°37	19°25	T 3
F 4	4 51 30	11°58'31	2°Y10	7°56	15°13	1°16	2°14	22°45	16°29	12°31	18°5	20°50	21°45	0°44	19°22	F 4
S 5	4 55 26	12°59'26	15°43	6°40	16°27	1°49	2°27	22°52	16°29	12°33	18°4	20°46	21°42	0°51	19°19	S 5
S 6	4 59 23	14°0'23	29°46	5°31	17°40	2°21	2°41	22°59	16°30	12°34	18°4	20°40	21°38	0°57	19°16	S 6
M 7	5 3 19	15°1'20	14♈19	4°31	18°54	2°53	2°54	23°6	16°30	12°35	18°3	20°31	21°35	1°4	19°13	M 7
T 8	5 7 16	16°2'18	29°17	3°42	20°7	3°25	3°7	23°13	16°31	12°37	18°3	20°21	21°32	1°11	19°10	T 8
W 9	5 11 12	17°3'16	14♈30	3°3	21°21	3°57	3°20	23°20	16°32	12°38	18°2	20°11	21°29	1°17	19°7	W 9
T 10	5 15 9	18°4'16	29°49	2°36	22°35	4°29	3°34	23°27	16°32	12°40	18°2	20°2	21°26	1°24	19°4	T 10
F 11	5 19 6	19°5'16	15♈2	2°19	23°48	5°1	3°47	23°34	16°33	12°41	18°1	19°55	21°23	1°31	19°0	F 11
S 12	5 23 2	20°6'18	29°59	2°D14	25°1	5°32	4°0	23°41	16°34	12°43	18°1	19°51	21°19	1°37	18°57	S 12
S 13	5 26 59	21°7'20	14♈33	2°18	26°15	6°4	4°13	23°48	16°35	12°44	18°0	19°D49	21°16	1°44	18°53	S 13
M 14	5 30 55	22°8'23	28°41	2°32	27°28	6°35	4°26	23°55	16°36	12°46	18°0	19°49	21°13	1°51	18°50	M 14
T 15	5 34 52	23°9'27	12♈23	2°55	28°41	7°6	4°39	24°2	16°37	12°47	18°0	19°50	21°10	1°57	18°46	T 15
W 16	5 38 48	24°10'32	25°39	3°25	29°55	7°38	4°52	24°9	16°38	12°49	17°59	19°R51	21°7	2°4	18°43	W 16
T 17	5 42 45	25°11'38	8♈34	4°2	1♈8	8°9	5°5	24°16	16°39	12°51	17°59	19°50	21°3	2°11	18°39	T 17
F 18	5 46 42	26°12'45	21°11	4°46	2°21	8°39	5°18	24°23	16°40	12°52	17°58	19°46	21°0	2°18	18°35	F 18
S 19	5 50 38	27°13'52	3♈34	5°34	3°34	9°10	5°31	24°30	16°41	12°54	17°58	19°41	20°57	2°24	18°31	S 19
S 20	5 54 35	28°15'00	15°45	6°28	4°47	9°41	5°44	24°38	16°42	12°56	17°58	19°33	20°54	2°31	18°27	S 20
M 21	5 58 31	29°16'09	27°49	7°26	6°0	10°11	5°57	24°45	16°44	12°58	17°58	19°24	20°51	2°38	18°24	M 21
T 22	6 2 28	0♈17'19	9♈46	8°28	7°13	10°41	6°10	24°52	16°45	12°59	17°57	19°13	20°48	2°44	18°20	T 22
W 23	6 6 24	1°18'29	21°39	9°32	8°26	11°12	6°23	24°59	16°46	13°1	17°57	19°3	20°44	2°51	18°16	W 23
T 24	6 10 21	2°19'39	3♈30	10°40	9°39	11°42	6°36	25°6	16°48	13°3	17°57	18°55	20°41	2°58	18°12	T 24
F 25	6 14 17	3°20'50	15°19	11°51	10°52	12°11	6°48	25°13	16°49	13°5	17°57	18°48	20°38	3°4	18°8	F 25
S 26	6 18 14	4°22'01	27°9	13°3	12°5	12°41	7°1	25°20	16°51	13°7	17°57	18°43	20°35	3°11	18°4	S 26
S 27	6 22 11	5°23'11	9♈2	14°18	13°18	13°11	7°14	25°27	16°52	13°9	17°56	18°40	20°32	3°18	17°59	S 27
M 28	6 26 7	6°24'22	21°1	15°34	14°30	13°40	7°26	25°34	16°54	13°11	17°56	18°D40	20°29	3°24	17°55	M 28
T 29	6 30 4	7°25'33	3♈8	16°52	15°43	14°9	7°39	25°41	16°55	13°12	17°56	18°40	20°25	3°31	17°51	T 29
W 30	6 34 0	8°26'44	15°28	18°12	16°56	14°38	7°51	25°48	16°57	13°14	17°56	18°42	20°22	3°38	17°47	W 30
T 31	6 37 57	9♈27'54	28♈6	19♈33	18♈8	15♈7	8♈4	25♈55	16♈59	13♈16	17°Y56	18♈44	20♈19	3♈45	17♈43	T 31

Delta T = 7.60 sec