



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1816

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 1816
geocentric

JANUARY 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 38 8	9°31'39	25°14	3°5	22°53	27°39	5°48	10°43	9°3	20°22	21°1	24°R44	23°II50	6°19	10°1	M 1
T 2	6 42 5	10°32'51	7°25	4°40	23°57	28°4	5°56	10°49	9°7	20°25	21°2	24°II42	23°47	6°26	10°3	T 2
W 3	6 46 1	11°34'02	19°27	6°15	25°1	28°29	6°5	10°56	9°10	20°27	21°2	24°39	23°44	6°33	10°5	W 3
T 4	6 49 58	12°35'13	1°22	7°50	26°6	28°54	6°13	11°3	9°13	20°29	21°3	24°37	23°40	6°39	10°8	T 4
F 5	6 53 54	13°36'23	13°13	9°26	27°11	29°19	6°22	11°9	9°16	20°31	21°4	24°34	23°37	6°46	10°10	F 5
S 6	6 57 51	14°37'34	25°5	11°2	28°16	29°45	6°30	11°16	9°19	20°33	21°5	24°32	23°34	6°53	10°13	S 6
S 7	7 1 47	15°38'43	7°0	12°38	29°22	0°11	6°38	11°23	9°23	20°35	21°5	24°30	23°31	6°59	10°15	S 7
M 8	7 5 44	16°39'52	19°5	14°15	0°28	0°38	6°46	11°29	9°26	20°37	21°6	24°D30	23°28	7°6	10°18	M 8
T 9	7 9 41	17°41'01	1°22	15°52	1°34	1°4	6°54	11°36	9°29	20°39	21°7	24°31	23°24	7°13	10°20	T 9
W10	7 13 37	18°42'09	13°58	17°30	2°40	1°31	7°2	11°43	9°32	20°41	21°8	24°32	23°21	7°20	10°23	W10
T 11	7 17 34	19°43'17	26°56	19°8	3°46	1°58	7°9	11°50	9°35	20°43	21°9	24°34	23°18	7°26	10°26	T 11
F 12	7 21 30	20°44'24	10°II18	20°47	4°53	2°26	7°17	11°57	9°38	20°45	21°9	24°35	23°15	7°33	10°28	F 12
S 13	7 25 27	21°45'30	24°7	22°26	6°0	2°53	7°24	12°4	9°41	20°47	21°10	24°R36	23°12	7°40	10°31	S 13
S 14	7 29 23	22°46'36	8°22	24°6	7°7	3°21	7°31	12°10	9°44	20°49	21°11	24°35	23°9	7°46	10°34	S 14
M15	7 33 20	23°47'42	22°57	25°46	8°14	3°49	7°38	12°17	9°47	20°51	21°12	24°33	23°5	7°53	10°37	M15
T 16	7 37 17	24°48'47	7°248	27°27	9°22	4°18	7°45	12°24	9°50	20°53	21°13	24°30	23°2	8°0	10°40	T 16
W17	7 41 13	25°49'51	22°46	29°8	10°29	4°46	7°52	12°31	9°53	20°55	21°14	24°25	22°59	8°7	10°43	W17
T 18	7 45 10	26°50'55	7°42	0°50	11°37	5°15	7°59	12°38	9°55	20°57	21°15	24°20	22°56	8°13	10°46	T 18
F 19	7 49 6	27°51'58	22°28	2°32	12°45	5°44	8°5	12°45	9°58	20°59	21°16	24°16	22°53	8°20	10°49	F 19
S 20	7 53 3	28°53'01	6°58	4°15	13°54	6°13	8°12	12°52	10°1	21°1	21°17	24°12	22°50	8°27	10°52	S 20
S 21	7 56 59	29°54'03	21°7	5°58	15°2	6°42	8°18	12°59	10°4	21°3	21°18	24°10	22°46	8°33	10°55	S 21
M22	8 0 56	0°55'05	4°55	7°41	16°11	7°12	8°24	13°7	10°6	21°5	21°19	24°D10	22°43	8°40	10°58	M22
T 23	8 4 52	1°56'07	18°22	9°25	17°19	7°42	8°30	13°14	10°9	21°7	21°20	24°11	22°40	8°47	11°1	T 23
W24	8 8 49	2°57'08	1°30	11°9	18°28	8°11	8°35	13°21	10°12	21°9	21°21	24°13	22°37	8°54	11°4	W24
T 25	8 12 46	3°58'08	14°22	12°54	19°37	8°42	8°41	13°28	10°14	21°10	21°22	24°14	22°34	9°0	11°7	T 25
F 26	8 16 42	4°59'08	27°0	14°38	20°46	9°12	8°46	13°35	10°17	21°12	21°23	24°R15	22°30	9°7	11°11	F 26
S 27	8 20 39	6°0'08	9°26	16°23	21°56	9°42	8°52	13°42	10°19	21°14	21°25	24°13	22°27	9°14	11°14	S 27
S 28	8 24 35	7°1'06	21°43	18°7	23°5	10°13	8°57	13°49	10°22	21°16	21°26	24°10	22°24	9°21	11°17	S 28
M29	8 28 32	8°2'03	3°52	19°51	24°14	10°43	9°2	13°57	10°24	21°17	21°27	24°4	22°21	9°27	11°21	M29
T 30	8 32 28	9°3'00	15°54	21°34	25°24	11°14	9°6	14°4	10°26	21°19	21°28	23°56	22°18	9°34	11°24	T 30
W31	8 36 25	10°3'55	27°51	23°17	26°34	11°45	9°11	14°11	10°29	21°21	21°29	23°II47	22°II15	9°41	11°27	W31

Delta T = 16.36 sec

FEBRUARY 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 40 21	11°44'49	9°45	24°59	27°44	12°17	9°15	14°18	10°31	21°22	21°30	23°R38	22°II11	9°47	11°31	T 1
F 2	8 44 18	12°5'42	21°36	26°39	28°54	12°48	9°19	14°25	10°33	21°24	21°32	23°II28	22°8	9°54	11°34	F 2
S 3	8 48 15	13°6'33	3°27	28°18	0°3	13°19	9°24	14°32	10°35	21°25	21°33	23°20	22°5	10°1	11°38	S 3
S 4	8 52 11	14°7'24	15°22	29°54	1°14	13°51	9°27	14°40	10°37	21°27	21°34	23°14	22°2	10°8	11°41	S 4
M 5	8 56 8	15°8'12	27°24	1°28	2°24	14°23	9°31	14°47	10°39	21°29	21°35	23°10	21°59	10°14	11°45	M 5
T 6	9 0 4	16°8'59	9°38	2°58	3°34	14°55	9°35	14°54	10°41	21°30	21°37	23°8	21°56	10°21	11°48	T 6
W 7	9 4 1	17°9'45	22°7	4°25	4°45	15°27	9°38	15°1	10°43	21°32	21°38	23°D 8	21°52	10°28	11°52	W 7
T 8	9 7 57	18°10'29	4°II57	5°47	5°55	15°59	9°41	15°8	10°45	21°33	21°39	23°8	21°49	10°34	11°55	T 8
F 9	9 11 54	19°11'12	18°13	7°5	7°6	16°31	9°44	15°16	10°47	21°34	21°41	23°R 9	21°46	10°41	11°59	F 9
S 10	9 15 50	20°11'53	1°57	8°16	8°17	17°3	9°47	15°23	10°49	21°36	21°42	23°9	21°43	10°48	12°2	S 10
S 11	9 19 47	21°12'32	16°10	9°21	9°28	17°36	9°50	15°30	10°51	21°37	21°43	23°7	21°40	10°55	12°6	S 11
M12	9 23 44	22°13'10	0°250	10°19	10°38	18°8	9°52	15°37	10°53	21°39	21°45	23°2	21°36	11°1	12°10	M12
T 13	9 27 40	23°13'46	15°53	11°8	11°49	18°41	9°55	15°44	10°54	21°40	21°46	22°55	21°33	11°8	12°13	T 13
W14	9 31 37	24°14'21	1°9	11°49	13°0	19°14	9°57	15°51	10°56	21°41	21°48	22°46	21°30	11°15	12°17	W14
T 15	9 35 33	25°14'54	16°27	12°21	14°11	19°47	9°59	15°59	10°58	21°42	21°49	22°36	21°27	11°21	12°21	T 15
F 16	9 39 30	26°15'26	1°35	12°43	15°23	20°19	10°0	16°6	10°59	21°44	21°50	22°27	21°24	11°28	12°24	F 16
S 17	9 43 26	27°15'56	16°25	12°55	16°34	20°53	10°2	16°13	11°1	21°45	21°52	22°19	21°21	11°35	12°28	S 17
S 18	9 47 23	28°16'25	0°50	12°R56	17°45	21°26	10°3	16°20	11°2	21°46	21°53	22°14	21°17	11°42	12°32	S 18
M19	9 51 19	29°16'53	14°48	12°48	18°56	21°59	10°5	16°27	11°4	21°47	21°55	22°11	21°14	11°48	12°36	M19
T 20	9 55 16	0°17'20	28°17	12°29	20°8	22°32	10°6	16°34	11°5	21°48	21°56	22°D10	21°11	11°55	12°39	T 20
W21	9 59 13	1°17'45	11°22	12°1	21°19	23°6	10°6	16°41	11°6	21°49	21°58	22°10	21°8	12°2	12°43	W21
T 22	10 3 9	2°18'09	24°6	11°25	22°31	23°39	10°7	16°48	11°8	21°50	21°59	22°R10	21°5	12°9	12°47	T 22
F 23	10 7 6	3°18'31	6°33	10°40	23°43	24°13	10°8	16°55	11°9	21°51	22°0	22°9	21°1	12°15	12°51	F 23
S 24	10 11 2	4°18'52	18°47	9°49	24°54	24°46	10°8	17°2	11°10	21°52	22°2	22°6	20°58	12°22	12°54	S 24
S 25	10 14 59	5°19'12	0°52	8°52	26°6	25°20	10°R 8	17°9	11°11	21°53	22°3	22°0	20°55	12°29	12°58	S 25
M26	10 18 55	6°19'29	12°51	7°51	27°18	25°54	10°8	17°16	11°12	21°54	22°5	21°51	20°52	12°35	13°2	M26
T 27	10 22 52	7°19'46	24°46	6°48	28°30	26°28	10°7	17°23	11°13	21°55	22°6	21°40	20°49	12°42	13°6	T 27
W28	10 26 48	8°20'00	6°39	5°45	29°41	27°2	10°7	17°30	11°14	21°56	22°8	21°26	20°46	12°49	13°10	W28
T 29	10 30 45	9°20'12	18°31	4°42	0°53	27°36	10°6	17°37	11°15	21°57	22°9	21°II11	20°II42	12°56	13°13	T 29

Delta T = 16.38 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1816

geocentric

MARCH 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 34 41	10 ^h 20'23	0 ^h 23	3 ^h 41	2 ^h 55	28 ^h 10	10 ^h 5	17 ^h 44	11 ^h 16	21 ^h 58	22 ^h 11	20 ^h 57	20 ^h 39	13 ^h 2	13 ^h 17	F 1
S 2	10 38 38	11 ^h 20'32	12 ^h 18	2 ^h 44	3 ^h 17	28 ^h 44	10 ^h 4	17 ^h 51	11 ^h 17	21 ^h 58	22 ^h 12	20 ^h 44	20 ^h 36	13 ^h 9	13 ^h 21	S 2
S 3	10 42 35	12 ^h 20'39	24 ^h 16	1 ^h 51	4 ^h 29	29 ^h 18	10 ^h 3	17 ^h 57	11 ^h 17	21 ^h 59	22 ^h 14	20 ^h 34	20 ^h 33	13 ^h 16	13 ^h 25	S 3
M 4	10 46 31	13 ^h 20'43	6 ^h 20	1 ^h 4	5 ^h 41	29 ^h 53	10 ^h 2	18 ^h 4	11 ^h 18	22 ^h 0	22 ^h 15	20 ^h 26	20 ^h 30	13 ^h 22	13 ^h 29	M 4
T 5	10 50 28	14 ^h 20'46	18 ^h 35	0 ^h 22	6 ^h 53	0 ^h 27	10 ^h 0	18 ^h 11	11 ^h 19	22 ^h 1	22 ^h 17	20 ^h 21	20 ^h 27	13 ^h 29	13 ^h 33	T 5
W 6	10 54 24	15 ^h 20'47	1 ^h 2	29 ^h 46	8 ^h 5	1 ^h 2	9 ^h 58	18 ^h 18	11 ^h 19	22 ^h 1	22 ^h 19	20 ^h 19	20 ^h 23	13 ^h 36	13 ^h 36	W 6
T 7	10 58 21	16 ^h 20'45	13 ^h 48	29 ^h 18	9 ^h 18	1 ^h 36	9 ^h 56	18 ^h 24	11 ^h 20	22 ^h 2	22 ^h 20	20 ^h 19	20 ^h 20	13 ^h 43	13 ^h 40	T 7
F 8	11 2 17	17 ^h 20'42	26 ^h 56	28 ^h 55	10 ^h 30	2 ^h 11	9 ^h 54	18 ^h 31	11 ^h 20	22 ^h 2	22 ^h 22	20 ^h 19	20 ^h 17	13 ^h 49	13 ^h 44	F 8
S 9	11 6 14	18 ^h 20'36	10 ^h 29	28 ^h 40	11 ^h 42	2 ^h 45	9 ^h 52	18 ^h 37	11 ^h 21	22 ^h 3	22 ^h 23	20 ^h 18	20 ^h 14	13 ^h 56	13 ^h 48	S 9
S 10	11 10 10	19 ^h 20'28	24 ^h 32	28 ^h 31	12 ^h 54	3 ^h 20	9 ^h 49	18 ^h 44	11 ^h 21	22 ^h 3	22 ^h 25	20 ^h 15	20 ^h 11	14 ^h 3	13 ^h 52	S 10
M 11	11 14 7	20 ^h 20'17	9 ^h 2	28 ^h D28	14 ^h 7	3 ^h 55	9 ^h 46	18 ^h 50	11 ^h 21	22 ^h 4	22 ^h 26	20 ^h 9	20 ^h 7	14 ^h 10	13 ^h 55	M 11
T 12	11 18 4	21 ^h 20'05	23 ^h 58	28 ^h 31	15 ^h 19	4 ^h 29	9 ^h 43	18 ^h 57	11 ^h 22	22 ^h 4	22 ^h 28	20 ^h 1	20 ^h 4	14 ^h 16	13 ^h 59	T 12
W 13	11 22 0	22 ^h 19'50	9 ^h 12	28 ^h 41	16 ^h 31	5 ^h 4	9 ^h 40	19 ^h 3	11 ^h 22	22 ^h 5	22 ^h 29	19 ^h 51	20 ^h 1	14 ^h 23	14 ^h 3	W 13
T 14	11 25 57	23 ^h 19'33	24 ^h 34	28 ^h 55	17 ^h 44	5 ^h 39	9 ^h 37	19 ^h 10	11 ^h 22	22 ^h 5	22 ^h 31	19 ^h 40	19 ^h 58	14 ^h 30	14 ^h 7	T 14
F 15	11 29 53	24 ^h 19'14	9 ^h 51	29 ^h 16	18 ^h 56	6 ^h 14	9 ^h 34	19 ^h 16	11 ^h 22	22 ^h 5	22 ^h 32	19 ^h 29	19 ^h 55	14 ^h 36	14 ^h 11	F 15
S 16	11 33 50	25 ^h 18'53	24 ^h 53	29 ^h 41	20 ^h 9	6 ^h 49	9 ^h 30	19 ^h 22	11 ^h R22	22 ^h 6	22 ^h 34	19 ^h 19	19 ^h 52	14 ^h 43	14 ^h 14	S 16
S 17	11 37 46	26 ^h 18'30	9 ^h 31	0 ^h 10	21 ^h 21	7 ^h 24	9 ^h 26	19 ^h 29	11 ^h 22	22 ^h 6	22 ^h 35	19 ^h 12	19 ^h 48	14 ^h 50	14 ^h 18	S 17
M 18	11 41 43	27 ^h 18'06	23 ^h 41	0 ^h 45	22 ^h 33	7 ^h 59	9 ^h 22	19 ^h 35	11 ^h 22	22 ^h 6	22 ^h 37	19 ^h 8	19 ^h 45	14 ^h 57	14 ^h 22	M 18
T 19	11 45 39	28 ^h 17'40	7 ^h 20	1 ^h 23	23 ^h 46	8 ^h 34	9 ^h 18	19 ^h 41	11 ^h 22	22 ^h 6	22 ^h 39	19 ^h 6	19 ^h 42	15 ^h 3	14 ^h 26	T 19
W 20	11 49 36	29 ^h 17'12	20 ^h 31	2 ^h 5	24 ^h 59	9 ^h 9	9 ^h 14	19 ^h 47	11 ^h 22	22 ^h 7	22 ^h 40	19 ^h D 6	19 ^h 39	15 ^h 10	14 ^h 29	W 20
T 21	11 53 33	0 ^h 16'42	3 ^h 17	2 ^h 51	26 ^h 11	9 ^h 44	9 ^h 9	19 ^h 53	11 ^h 22	22 ^h 7	22 ^h 42	19 ^h R 6	19 ^h 36	15 ^h 17	14 ^h 33	T 21
F 22	11 57 29	1 ^h 16'11	15 ^h 43	3 ^h 41	27 ^h 24	10 ^h 20	9 ^h 5	19 ^h 59	11 ^h 21	22 ^h 7	22 ^h 43	19 ^h 5	19 ^h 33	15 ^h 23	14 ^h 37	F 22
S 23	12 1 26	2 ^h 15'38	27 ^h 54	4 ^h 33	28 ^h 36	10 ^h 55	9 ^h 0	20 ^h 5	11 ^h 21	22 ^h 7	22 ^h 45	19 ^h 2	19 ^h 29	15 ^h 30	14 ^h 40	S 23
S 24	12 5 22	3 ^h 15'03	9 ^h 54	5 ^h 29	29 ^h 49	11 ^h 30	8 ^h 55	20 ^h 11	11 ^h 21	22 ^h R 7	22 ^h 46	18 ^h 57	19 ^h 26	15 ^h 37	14 ^h 44	S 24
M 25	12 9 19	4 ^h 14'26	21 ^h 49	6 ^h 28	1 ^h 12	12 ^h 5	8 ^h 50	20 ^h 17	11 ^h 20	22 ^h 7	22 ^h 48	18 ^h 49	19 ^h 23	15 ^h 44	14 ^h 48	M 25
T 26	12 13 15	5 ^h 13'47	3 ^h 40	7 ^h 29	2 ^h 14	12 ^h 41	8 ^h 45	20 ^h 23	11 ^h 20	22 ^h 7	22 ^h 49	18 ^h 38	19 ^h 20	15 ^h 50	14 ^h 51	T 26
W 27	12 17 12	6 ^h 13'07	15 ^h 31	8 ^h 33	3 ^h 27	13 ^h 16	8 ^h 40	20 ^h 29	11 ^h 19	22 ^h 7	22 ^h 51	18 ^h 26	19 ^h 17	15 ^h 57	14 ^h 55	W 27
T 28	12 21 8	7 ^h 12'24	27 ^h 24	9 ^h 39	4 ^h 40	13 ^h 52	8 ^h 34	20 ^h 34	11 ^h 19	22 ^h 7	22 ^h 52	18 ^h 12	19 ^h 13	16 ^h 4	14 ^h 59	T 28
F 29	12 25 5	8 ^h 11'39	9 ^h 20	10 ^h 48	5 ^h 53	14 ^h 27	8 ^h 29	20 ^h 40	11 ^h 18	22 ^h 7	22 ^h 54	17 ^h 59	19 ^h 10	16 ^h 11	15 ^h 2	F 29
S 30	12 29 2	9 ^h 10'53	21 ^h 20	11 ^h 59	7 ^h 5	15 ^h 3	8 ^h 23	20 ^h 46	11 ^h 17	22 ^h 6	22 ^h 55	17 ^h 47	19 ^h 7	16 ^h 17	15 ^h 6	S 30
S 31	12 32 58	10 ^h 10'04	3 ^h 27	13 ^h 12	8 ^h 18	15 ^h 38	8 ^h 17	20 ^h 51	11 ^h 17	22 ^h 6	22 ^h 57	17 ^h 37	19 ^h 4	16 ^h 24	15 ^h 9	S 31

Delta T = 16.39 sec

APRIL 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 36 55	11♈ 9°13	15♌40	14♋27	9♊31	16♉14	8♈11	20♌57	11♈16	22♈6	22♋58	17♈30	19♏1	16♋31	15♋13	M 1
T 2	12 40 51	12° 8'20	28° 3	15°44	10°44	16°49	8♏5	21° 2	11♌15	22♌6	23° 0	17♉26	18°58	16°37	15°16	T 2
W 3	12 44 48	13° 7'25	10♉38	17° 3	11°56	17°25	7°59	21° 7	11°14	22° 5	23° 1	17°24	18°54	16°44	15°20	W 3
T 4	12 48 44	14° 6'27	23°27	18°24	13° 9	18° 1	7°52	21°13	11°13	22° 5	23° 3	17°D24	18°51	16°51	15°23	T 4
F 5	12 52 41	15° 5'27	6♌35	19°47	14°22	18°36	7°46	21°18	11°12	22° 5	23° 4	17°24	18°48	16°58	15°27	F 5
S 6	12 56 37	16° 4'25	20° 3	21°11	15°35	19°12	7°39	21°23	11°11	22° 4	23° 6	17°R24	18°45	17° 4	15°30	S 6
S 7	13 0 34	17° 3'21	3♌56	22°38	16°48	19°48	7°32	21°28	11°10	22° 4	23° 7	17°23	18°42	17°11	15°33	S 7
M 8	13 4 31	18° 2'14	18°12	24° 5	18° 1	20°24	7°26	21°33	11° 9	22° 3	23° 8	17°20	18°38	17°18	15°37	M 8
T 9	13 8 27	19° 1'04	2♏51	25°35	19°13	21° 0	7°19	21°38	11° 8	22° 3	23°10	17°14	18°35	17°25	15°40	T 9
W 10	13 12 24	19°59'53	17°48	27° 6	20°26	21°35	7°12	21°43	11° 7	22° 2	23°11	17° 7	18°32	17°31	15°43	W 10
T 11	13 16 20	20°58'39	2♌54	28°39	21°39	22°11	7° 5	21°48	11° 5	22° 2	23°13	16°58	18°29	17°38	15°47	T 11
F 12	13 20 17	21°57'23	18° 1	0♈14	22°52	22°47	6°58	21°52	11° 4	22° 1	23°14	16°50	18°26	17°45	15°50	F 12
S 13	13 24 13	22°56'06	2♏58	1°50	24° 5	23°23	6°51	21°57	11° 3	22° 1	23°15	16°43	18°23	17°51	15°53	S 13
S 14	13 28 10	23°54'46	17°36	3°28	25°18	23°59	6°43	22° 2	11° 1	22° 0	23°17	16°37	18°19	17°58	15°56	S 14
M15	13 32 6	24°53'24	1♌49	5° 7	26°31	24°35	6°36	22° 6	11° 0	21°59	23°18	16°34	18°16	18° 5	15°59	M15
T 16	13 36 3	25°52'01	15°35	6°48	27°44	25°11	6°29	22°11	10°59	21°59	23°19	16°D33	18°13	18°12	16° 3	T 16
W17	13 39 59	26°50'36	28°53	8°31	28°57	25°47	6°21	22°15	10°57	21°58	23°21	16°34	18°10	18°18	16° 6	W17
T 18	13 43 56	27°49'10	11♌45	10°16	0♈10	26°23	6°14	22°19	10°55	21°57	23°22	16°35	18° 7	18°25	16° 9	T 18
F 19	13 47 53	28°47'42	24°16	12° 2	1°23	26°59	6° 6	22°24	10°54	21°56	23°23	16°R36	18° 4	18°32	16°12	F 19
S 20	13 51 49	29°46'12	6♏30	13°49	2°36	27°35	5°59	22°28	10°52	21°56	23°25	16°36	18° 0	18°38	16°15	S 20
S 21	13 55 46	0♌44'40	18°31	15°39	3°49	28°11	5°51	22°32	10°51	21°55	23°26	16°34	17°57	18°45	16°18	S 21
M22	13 59 42	1°43'07	0♋25	17°30	5° 2	28°47	5°43	22°36	10°49	21°54	23°27	16°30	17°54	18°52	16°21	M22
T23	14 3 39	2°41'32	12°17	19°22	6°15	29°23	5°36	22°40	10°47	21°53	23°28	16°24	17°51	18°59	16°24	T 23
W24	14 7 35	3°39'56	24° 9	21°17	7°28	29°59	5°28	22°44	10°45	21°52	23°30	16°18	17°48	19° 5	16°26	W24
T 25	14 11 32	4°38'17	6♈ 4	23°13	8°41	0♌35	5°21	22°47	10°44	21°51	23°31	16°10	17°44	19°12	16°29	T 25
F 26	14 15 28	5°36'38	18° 5	25°10	9°54	1°12	5°13	22°51	10°42	21°50	23°32	16° 2	17°41	19°19	16°32	F 26
S 27	14 19 25	6°34'56	0♌15	27° 9	11° 7	1°48	5° 5	22°55	10°40	21°49	23°33	15°55	17°38	19°26	16°35	S 27
S 28	14 23 22	7°33'13	25°33	29°10	12°20	2°24	4°58	22°58	10°38	21°48	23°35	15°50	17°35	19°32	16°37	S 28
M29	14 27 18	8°31'27	12° 1	1♌13	13°33	3° 0	4°50	23° 2	10°36	21°47	23°36	15°46	17°32	19°39	16°40	M29
T 30	14 31 15	9♌29'40	7♏40	3♌17	14♈46	3♌37	4♏42	23°35	10°34	21°46	23°37	15♏44	17♏29	19♋46	16♋43	T 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1816

geocentric

MAY 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 35 11	10♈27°52	20♊30	5♈22	15♊59	4♈13	4♈35	23♈8	10♈32	21♈45	23♈38	15♈44	17♊25	19♈52	16♈45	W 1
T 2	14 39 8	11°26'01	3♈34	7°28	17°12	4°49	4♈27	23°11	10♈30	21♈44	23°39	15♊45	17°22	19°59	16°48	T 2
F 3	14 43 4	12°24'09	16°53	9°36	18°25	5°25	4°20	23°14	10°28	21°43	23°40	15°46	17°19	20°6	16°50	F 3
S 4	14 47 1	13°22'14	0♈27	11°45	19°38	6°2	4°12	23°17	10°26	21°42	23°41	15°48	17°16	20°13	16°53	S 4
S 5	14 50 57	14°20'18	14°18	13°54	20°51	6°38	4°5	23°20	10°24	21°40	23°42	15°48	17°13	20°19	16°55	S 5
M 6	14 54 54	15°18'19	28°25	16°4	22°4	7°14	3°57	23°23	10°22	21°39	23°43	15°47	17°10	20°26	16°58	M 6
T 7	14 58 51	16°16'19	12♈48	18°15	23°17	7°51	3°50	23°26	10°19	21°38	23°44	15°46	17°6	20°33	17°0	T 7
W 8	15 2 47	17°14'16	27°23	20°25	24°30	8°27	3°43	23°28	10°17	21°37	23°45	15°42	17°3	20°40	17°2	W 8
T 9	15 6 44	18°12'12	12♈5	22°36	25°43	9°4	3°35	23°31	10°15	21°35	23°46	15°39	17°0	20°46	17°4	T 9
F 10	15 10 40	19°10'06	26°47	24°46	26°56	9°40	3°28	23°33	10°13	21°34	23°47	15°35	16°57	20°53	17°7	F 10
S 11	15 14 37	20°7'58	11♈23	26°55	28°9	10°16	3°21	23°36	10°11	21°33	23°48	15°32	16°54	21°0	17°9	S 11
S 12	15 18 33	21°5'49	25°46	29°3	29°22	10°53	3°14	23°38	10°8	21°32	23°49	15°30	16°50	21°6	17°11	S 12
M13	15 22 30	22°3'39	9♈50	1♈10	0♈36	11°29	3°7	23°40	10°6	21°30	23°50	15°29	16°47	21°13	17°13	M13
T 14	15 26 26	23°1'27	23°31	3°15	1°49	12°6	3°0	23°42	10°4	21°29	23°51	15°29	16°44	21°20	17°15	T 14
W15	15 30 23	23°59'14	6♈49	5°19	3°2	12°42	2°53	23°44	10°1	21°27	23°52	15°30	16°41	21°27	17°17	W15
T 16	15 34 20	24°56'59	19°44	7°20	4°15	13°19	2°47	23°46	9°59	21°26	23°53	15°31	16°38	21°33	17°19	T 16
F 17	15 38 16	25°54'44	2♈19	9°20	5°28	13°55	2°40	23°48	9°57	21°25	23°54	15°32	16°35	21°40	17°21	F 17
S 18	15 42 13	26°52'27	14°36	11°17	6°41	14°32	2°34	23°50	9°54	21°23	23°55	15°34	16°31	21°47	17°23	S 18
S 19	15 46 9	27°50'09	26°41	13°11	7°54	15°8	2°27	23°51	9°52	21°22	23°55	15°34	16°28	21°53	17°24	S 19
M20	15 50 6	28°47'50	8♈37	15°3	9°7	15°45	2°21	23°53	9°49	21°20	23°56	15°34	16°25	22°0	17°26	M20
T 21	15 54 2	29°45'30	20°30	16°52	10°20	16°21	2°15	23°54	9°47	21°19	23°57	15°33	16°22	22°7	17°28	T 21
W22	15 57 59	0♈43'09	2♈24	18°38	11°34	16°58	2°9	23°55	9°45	21°17	23°58	15°31	16°19	22°14	17°29	W22
T 23	16 1 55	1°40'47	14°22	20°21	12°47	17°34	2°3	23°57	9°42	21°16	23°58	15°29	16°16	22°20	17°31	T 23
F 24	16 5 52	2°38'24	26°29	22°2	14°0	18°11	1°57	23°58	9°40	21°14	23°59	15°27	16°12	22°27	17°33	F 24
S 25	16 9 49	3°36'00	8♈46	23°39	15°13	18°48	1°52	23°59	9°37	21°13	24°0	15°26	16°9	22°34	17°34	S 25
S 26	16 13 45	4°33'35	21°16	25°13	16°26	19°24	1°46	24°0	9°35	21°11	24°1	15°24	16°6	22°41	17°35	S 26
M27	16 17 42	5°31'09	4♈1	26°44	17°40	20°1	1°41	24°0	9°32	21°10	24°1	15°24	16°3	22°47	17°37	M27
T 28	16 21 38	6°28'41	16°59	28°12	18°53	20°38	1°36	24°1	9°30	21°8	24°2	15°23	16°0	22°54	17°38	T 28
W29	16 25 35	7°26'13	0♈13	29°37	20°6	21°14	1°30	24°2	9°27	21°7	24°2	15°24	15°56	23°1	17°39	W29
T 30	16 29 31	8°23'44	13°39	0♈59	21°19	21°51	1°26	24°2	9°25	21°5	24°3	15°24	15°53	23°7	17°41	T 30
F 31	16 33 28	9♈21'13	27♈19	2♈18	22♈32	22♈28	1♈21	24♈3	9♈22	21♈4	24♈4	15♈25	15♈50	23♈14	17♈42	F 31

Delta T = 16.43 sec

JUNE 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 37 25	10♊18°41	11♊10	3♈33	23♈46	23♈4	1°R16	24♈3	9°R20	21°R 2	24♈4	15♊25	15♊47	23♈21	17♈43	S 1
S 2	16 41 21	11°16'08	25°11	4°45	24°59	23°41	1♈12	24°3	9♈17	21♈0	24°5	15°26	15°44	23°28	17°44	S 2
M 3	16 45 18	12°13'33	9♈19	5°53	26°12	24°18	1°7	24°3	9°15	20°59	24°5	15°R26	15°41	23°34	17°45	M 3
T 4	16 49 14	13°10'58	23°34	6°58	27°25	24°55	1°3	24°R 3	9°12	20°57	24°6	15°26	15°37	23°41	17°46	T 4
W 5	16 53 11	14°8'21	7♈52	8°0	28°39	25°31	0°59	24°3	9°10	20°56	24°6	15°26	15°34	23°48	17°47	W 5
T 6	16 57 7	15°5'43	22°10	8°58	29°52	26°8	0°55	24°3	9°8	20°54	24°6	15°D25	15°31	23°54	17°48	T 6
F 7	17 1 4	16°3'03	6♈26	9°52	1♈5	26°45	0°52	24°3	9°5	20°52	24°7	15°25	15°28	24°1	17°49	F 7
S 8	17 5 0	17°0'23	20°34	10°43	2°18	27°22	0°48	24°3	9°3	20°51	24°7	15°26	15°25	24°8	17°49	S 8
S 9	17 8 57	17°57'43	4♈31	11°29	3°32	27°59	0°45	24°2	9°0	20°49	24°8	15°26	15°22	24°15	17°50	S 9
M10	17 12 54	18°55'01	18°14	12°12	4°45	28°36	0°42	24°2	8°58	20°48	24°8	15°R26	15°18	24°21	17°51	M10
T 11	17 16 50	19°52'18	1♈41	12°51	5°58	29°12	0°39	24°1	8°55	20°46	24°8	15°26	15°15	24°28	17°51	T 11
W12	17 20 47	20°49'36	14°49	13°26	7°11	29°49	0°36	24°0	8°53	20°44	24°9	15°25	15°12	24°35	17°52	W12
T 13	17 24 43	21°46'52	27°40	13°56	8°25	0♈26	0°33	23°59	8°51	20°43	24°9	15°25	15°9	24°42	17°52	T 13
F 14	17 28 40	22°44'08	10♈13	14°22	9°38	1°3	0°31	23°58	8°48	20°41	24°9	15°24	15°6	24°48	17°53	F 14
S 15	17 32 36	23°41'24	22°31	14°44	10°51	1°40	0°28	23°57	8°46	20°39	24°9	15°23	15°2	24°55	17°53	S 15
S 16	17 36 33	24°38'39	4♈37	15°1	12°5	2°17	0°26	23°56	8°43	20°38	24°9	15°22	14°59	25°2	17°53	S 16
M17	17 40 29	25°35'54	16°34	15°14	13°18	2°54	0°24	23°55	8°41	20°36	24°10	15°21	14°56	25°8	17°53	M17
T 18	17 44 26	26°33'09	28°28	15°22	14°32	3°31	0°22	23°54	8°39	20°35	24°10	15°D21	14°53	25°15	17°54	T 18
W19	17 48 23	27°30'23	10♈22	15°R26	15°45	4°8	0°21	23°52	8°37	20°33	24°10	15°21	14°50	25°22	17°54	W19
T 20	17 52 19	28°27'37	22°21	15°25	16°58	4°45	0°19	23°51	8°34	20°31	24°10	15°22	14°47	25°29	17°54	T 20
F 21	17 56 16	29°24'52	4♈31	15°19	18°12	5°22	0°18	23°49	8°32	20°30	24°10	15°23	14°43	25°35	17°R54	F 21
S 22	18 0 12	0♈22'06	16°53	15°9	19°25	5°59	0°17	23°48	8°30	20°28	24°10	15°25	14°40	25°42	17°54	S 22
S 23	18 4 9	1°19'20	29°32	14°55	20°39	6°36	0°16	23°46	8°27	20°27	24°10	15°26	14°37	25°49	17°54	S 23
M24	18 8 5	2°16'34	12♈30	14°37	21°52	7°13	0°15	23°44	8°25	20°25	24°R10	15°R26	14°34	25°55	17°54	M24
T 25	18 12 2	3°13'48	25°48	14°15	23°6	7°50	0°15	23°42	8°23	20°24	24°10	15°26	14°31	26°2	17°53	T 25
W26	18 15 58	4°11'01	9♈24	13°50	24°19	8°27	0°15	23°40	8°21	20°22	24°10	15°25	14°28	26°9	17°53	W26
T 27	18 19 55	5°8'15	23°17	13°21	25°33	9°4	0°D14	23°38	8°19	20°20	24°10	15°23	14°24	26°16	17°53	T 27
F 28	18 23 52	6°5'28	7♈24	12°50	26°46	9°41	0°14	23°36	8°17	20°19	24°10	15°20	14°21	26°22	17°52	F 28
S 29	18 27 48	7°2'41	21°40	12°16	28°0	10°18	0°15	23°33	8°15	20°17	24°10	15°17	14°18	26°29	17°52	S 29
S 30	18 31 45	7♈59'53	6♈1	11♈41	29♈13	10♈55	0♈15	23♈31	8♈13	20♈16	24♈10	15♈15	14♈15	26♈36	17♈51	S 30

Delta T = 16.45 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1816

geocentric

JULY 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 35 41	8°57'05	20°21	11°R 5	0°27	11°12	0°16	23°R28	8°R11	20°R14	24°R10	15°R13	14°II12	26°K43	17°R51	M 1
T 2	18 39 38	9°54'17	4°23	10°28	1°40	12°10	0°16	23°26	8°R 9	20°R13	24°K10	15°D12	14° 8	26°49	17°K50	T 2
W 3	18 43 34	10°51'28	18°50	9°51	2°54	12°47	0°17	23°23	8° 7	20°11	24° 9	15°II12	14° 5	26°56	17°50	W 3
T 4	18 47 31	11°48'39	2°15	9°15	4° 7	13°24	0°18	23°20	8° 5	20°10	24° 9	15°13	14° 2	27° 3	17°49	T 4
F 5	18 51 27	12°45'50	16°45	8°40	5°21	14° 1	0°20	23°18	8° 3	20° 8	24° 9	15°14	13°59	27° 9	17°48	F 5
S 6	18 55 24	13°43'01	0°27	8° 7	6°35	14°38	0°21	23°15	8° 1	20° 7	24° 9	15°16	13°56	27°16	17°47	S 6
S 7	18 59 21	14°40'12	13°58	7°37	7°48	15°16	0°23	23°12	7°59	20° 5	24° 8	15°R16	13°53	27°23	17°47	S 7
M 8	19 3 17	15°37'23	27°17	7°10	9° 2	15°53	0°24	23° 9	7°57	20° 4	24° 8	15°16	13°49	27°30	17°46	M 8
T 9	19 7 14	16°34'34	10°22	6°47	10°16	16°30	0°26	23° 6	7°56	20° 3	24° 8	15°14	13°46	27°36	17°45	T 9
W10	19 11 10	17°31'45	23°15	6°28	11°29	17° 7	0°29	23° 3	7°54	20° 1	24° 8	15°10	13°43	27°43	17°44	W10
T 11	19 15 7	18°28'57	5°54	6°13	12°43	17°45	0°31	22°59	7°52	20° 0	24° 7	15° 5	13°40	27°50	17°43	T 11
F 12	19 19 3	19°26'09	18°20	6° 3	13°57	18°22	0°33	22°56	7°51	19°58	24° 7	15° 0	13°37	27°56	17°42	F 12
S 13	19 23 0	20°23'21	0°K33	5°D58	15°10	18°59	0°36	22°53	7°49	19°57	24° 6	14°54	13°34	28° 3	17°40	S 13
S 14	19 26 56	21°20'34	12°37	5°58	16°24	19°37	0°39	22°49	7°47	19°56	24° 6	14°48	13°30	28°10	17°39	S 14
M15	19 30 53	22°17'47	24°33	6° 3	17°38	20°14	0°42	22°46	7°46	19°54	24° 5	14°44	13°27	28°17	17°38	M15
T 16	19 34 50	23°15'01	6°V26	6°14	18°52	20°52	0°45	22°42	7°44	19°53	24° 5	14°40	13°24	28°23	17°37	T 16
W17	19 38 46	24°12'15	18°19	6°31	20° 5	21°29	0°48	22°39	7°43	19°52	24° 5	14°39	13°21	28°30	17°35	W17
T 18	19 42 43	25° 9'31	0°B17	6°54	21°19	22° 6	0°52	22°35	7°41	19°51	24° 4	14°D39	13°18	28°37	17°34	T 18
F 19	19 46 39	26° 6'47	12°26	7°22	22°33	22°44	0°56	22°31	7°40	19°49	24° 3	14°40	13°14	28°44	17°32	F 19
S 20	19 50 36	27° 4'04	24°49	7°55	23°47	23°21	0°59	22°27	7°39	19°48	24° 3	14°41	13°11	28°50	17°31	S 20
S 21	19 54 32	28° 1'22	7°II31	8°35	25° 1	23°59	1° 3	22°23	7°37	19°47	24° 2	14°42	13° 8	28°57	17°29	S 21
M22	19 58 29	28°58'41	20°36	9°20	26°15	24°36	1° 8	22°20	7°36	19°46	24° 2	14°R42	13° 5	29° 4	17°28	M22
T 23	20 2 25	29°56'00	4°25	10°10	27°29	25°14	1°12	22°16	7°35	19°45	24° 1	14°41	13° 2	29°10	17°26	T 23
W24	20 6 22	0°53'21	17°59	11° 6	28°42	25°52	1°16	22°12	7°34	19°44	24° 1	14°37	12°59	29°17	17°24	W24
T 25	20 10 19	1°50'42	2°16	12° 8	29°56	26°29	1°21	22° 8	7°33	19°42	24° 0	14°32	12°55	29°24	17°23	T 25
F 26	20 14 15	2°48'04	16°49	13°15	1°10	27° 7	1°26	22° 4	7°32	19°41	23°59	14°25	12°52	29°31	17°21	F 26
S 27	20 18 12	3°45'26	1°17	14°27	2°24	27°44	1°31	21°59	7°31	19°40	23°59	14°17	12°49	29°37	17°19	S 27
S 28	20 22 8	4°42'49	16°17	15°44	3°38	28°22	1°36	21°55	7°30	19°39	23°58	14°10	12°46	29°44	17°17	S 28
M29	20 26 5	5°40'13	0°25	17° 6	4°52	29° 0	1°41	21°51	7°29	19°38	23°57	14° 4	12°43	29°51	17°15	M29
T 30	20 30 1	6°37'37	15°27	18°33	6° 6	29°37	1°47	21°47	7°28	19°37	23°56	14° 1	12°40	29°57	17°13	T 30
W31	20 33 58	7°35'02	29°24	20°25	7°12	0°15	1°52	21°42	7°27	19°36	23°56	13°II59	12°II36	0°V 4	17°K11	W31

Delta T = 16.46 sec

AUGUST 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 37 54	8°13'28	13°13	21°24	8°12	0°15	1°15	21°R38	7°R26	19°R35	23°R55	13°D59	12°II33	0°V11	17°R 9	T 1
F 2	20 41 51	9°29'54	27°19	23°20	9°48	1°31	2° 4	21°34	7°R26	19°R34	23°K54	13°II59	12°30	0°18	17°K 7	F 2
S 3	20 45 48	10°27'21	10°24	25° 3	11° 2	2° 8	2°10	21°29	7°25	19°34	23°53	14°R 0	12°27	0°24	17° 5	S 3
S 4	20 49 44	11°24'49	23°54	26°50	12°16	2°46	2°16	21°25	7°24	19°33	23°52	14° 0	12°24	0°31	17° 3	S 4
M 5	20 53 41	12°22'17	6°25	28°40	13°31	3°24	2°22	21°21	7°24	19°32	23°52	13°57	12°20	0°38	17° 1	M 5
T 6	20 57 37	13°19'47	19°36	0°13	14°45	4° 2	2°29	21°16	7°23	19°31	23°51	13°53	12°17	0°44	16°59	T 6
W 7	21 1 34	14°17'17	2°11	2°29	15°59	4°40	2°35	21°12	7°23	19°30	23°50	13°45	12°14	0°51	16°56	W 7
T 8	21 5 30	15°14'49	14°36	4°26	17°13	5°17	2°42	21° 7	7°22	19°30	23°49	13°36	12°11	0°58	16°54	T 8
F 9	21 9 27	16°12'21	26°51	6°26	18°27	5°55	2°49	21° 3	7°22	19°29	23°48	13°25	12° 8	1° 5	16°52	F 9
S 10	21 13 24	17° 9'55	8°K57	8°26	19°41	6°33	2°56	20°58	7°21	19°28	23°47	13°13	12° 5	1°11	16°49	S 10
S 11	21 17 20	18° 7'30	20°56	10°27	20°55	7°11	3° 3	20°54	7°21	19°28	23°46	13° 2	12° 1	1°18	16°47	S 11
M12	21 21 17	19° 5'06	2°V50	12°29	22° 9	7°49	3°10	20°49	7°21	19°27	23°45	12°52	11°58	1°25	16°45	M12
T 13	21 25 13	20° 2'44	14°41	14°32	23°24	8°27	3°17	20°45	7°21	19°26	23°44	12°49	11°55	1°31	16°42	T 13
W14	21 29 10	21° 0'23	26°32	16°34	24°38	9° 5	3°25	20°40	7°21	19°26	23°43	12°39	11°52	1°38	16°40	W14
T 15	21 33 6	21°58'04	8°B28	18°36	25°52	9°43	3°33	20°36	7°20	19°25	23°42	12°36	11°49	1°45	16°37	T 15
F 16	21 37 3	22°55'46	20°34	20°38	27° 6	10°21	3°40	20°31	7°D20	19°25	23°41	12°D36	11°45	1°52	16°35	F 16
S 17	21 40 59	23°53'30	2°II54	22°39	28°20	10°59	3°48	20°27	7°20	19°24	23°40	12°36	11°42	1°58	16°32	S 17
S 18	21 44 56	24°51'16	15°34	24°39	29°35	11°37	3°56	20°22	7°20	19°24	23°39	12°R36	11°39	2° 5	16°30	S 18
M19	21 48 52	25°49'04	28°38	26°38	0°14	12°16	4° 4	20°18	7°21	19°23	23°38	12°35	11°36	2°12	16°27	M19
T 20	21 52 49	26°46'53	12°21	28°37	2° 3	12°54	4°13	20°13	7°21	19°23	23°37	12°32	11°33	2°18	16°24	T 20
W21	21 56 46	27°44'44	26°11	0°14	3°18	13°32	4°21	20° 9	7°21	19°23	23°36	12°27	11°30	2°25	16°22	W21
T 22	22 0 42	28°42'36	10°13	2°30	4°32	14°10	4°29	20° 5	7°21	19°22	23°35	12°19	11°26	2°32	16°19	T 22
F 23	22 4 39	29°40'30	25°29	4°25	5°46	14°49	4°38	20° 0	7°22	19°22	23°34	12° 9	11°23	2°39	16°16	F 23
S 24	22 8 35	0°13'26	10°13	6°19	7° 1	15°27	4°47	19°56	7°22	19°22	23°33	11°58	11°20	2°45	16°14	S 24
S 25	22 12 32	1°36'23	25°41	8°11	8°15	16° 5	4°56	19°51	7°22	19°21	23°32	11°47	11°17	2°52	16°11	S 25
M26	22 16 28	2°34'21	10°24	10° 2	9°29	16°43	5° 4	19°47	7°23	19°21	23°31	11°38	11°14	2°59	16° 8	M26
T 27	22 20 25	3°32'21	25°30	11°52	10°44	17°22	5°13	19°43	7°23	19°21	23°30	11°32	11°11	3° 5	16° 6	T 27
W28	22 24 21	4°30'22	9°15	13°41	11°58	18° 0	5°23	19°38	7°24	19°21	23°28	11°28	11° 7	3°12	16° 3	W28
T 29	22 28 18	5°28'24	23°59	15°28	13°12	18°39	5°32	19°34	7°25	19°21	23°27	11°27	11° 4	3°19	16° 0	T 29
F 30	22 32 15	6°26'28	7°K38	17°14	14°27	19°17	5°41	19°30	7°25	19°21	23°26	11°26	11° 1	3°26	15°57	F 30
S 31	22 36 11	7°24'34	20°K55	18°19	15°14	19°15	5°51	19°26	7°26	19°21	23°25	11°II26	10°II58	3°V32	15°K54	S 31

Delta T = 16.48 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1816

geocentric

SEPTEMBER 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 8	8♍22'40	3♌54	20♍42	16♍55	20♍34	6♍0	19°R22	7♌27	19°D21	23°R24	11°R25	10♍55	3♍39	15°R52	S 1
M 2	22 44 4	9°20'48	16°37	22°24	18°10	21°13	6°10	19°R17	7°28	19°R21	23°R23	11°R22	10°51	3°46	15°R49	M 2
T 3	22 48 1	10°18'58	29° 7	24° 6	19°24	21°51	6°20	19°13	7°28	19°21	23°21	11°15	10°48	3°52	15°46	T 3
W 4	22 51 57	11°17'09	11°R27	25°45	20°39	22°30	6°30	19° 9	7°29	19°21	23°20	11° 6	10°45	3°59	15°43	W 4
T 5	22 55 54	12°15'22	23°39	27°24	21°53	23° 8	6°40	19° 5	7°30	19°21	23°19	10°55	10°42	4° 6	15°40	T 5
F 6	22 59 50	13°13'37	5♌43	29° 2	23° 7	23°47	6°50	19° 2	7°31	19°21	23°18	10°41	10°39	4°13	15°37	F 6
S 7	23 3 47	14°11'53	17°42	0♌38	24°22	24°26	7° 0	18°58	7°33	19°21	23°17	10°27	10°36	4°19	15°35	S 7
S 8	23 7 44	15°10'11	29°37	2°13	25°36	25° 4	7°10	18°54	7°34	19°22	23°16	10°13	10°32	4°26	15°32	S 8
M 9	23 11 40	16° 8'31	11°R29	3°47	26°51	25°43	7°20	18°50	7°35	19°22	23°14	10° 1	10°29	4°33	15°29	M 9
T 10	23 15 37	17° 6'52	23°19	5°20	28° 5	26°22	7°31	18°46	7°36	19°22	23°13	9°52	10°26	4°39	15°26	T 10
W11	23 19 33	18° 5'16	5♌10	6°52	29°19	27° 0	7°41	18°43	7°37	19°22	23°12	9°45	10°23	4°46	15°23	W11
T 12	23 23 30	19° 3'42	17° 7	8°23	0♌34	27°39	7°52	18°39	7°39	19°23	23°11	9°40	10°20	4°53	15°20	T 12
F 13	23 27 26	20° 2'10	29°11	9°52	1°48	28°18	8° 2	18°36	7°40	19°23	23°10	9°39	10°17	5° 0	15°18	F 13
S 14	23 31 23	21° 0'41	11°R29	11°21	3° 3	28°57	8°13	18°32	7°41	19°24	23° 8	9°D38	10°13	5° 6	15°15	S 14
S 15	23 35 19	21°59'13	24° 6	12°48	4°17	29°36	8°24	18°29	7°43	19°24	23° 7	9°R38	10°10	5°13	15°12	S 15
M16	23 39 16	22°57'48	7♌5	14°15	5°32	0♌15	8°35	18°26	7°44	19°25	23° 6	9°38	10° 7	5°20	15° 9	M16
T 17	23 43 13	23°56'25	20°32	15°40	6°46	0°54	8°46	18°22	7°46	19°25	23° 5	9°35	10° 4	5°26	15° 6	T 17
W18	23 47 9	24°55'04	4♌28	17° 4	8° 1	1°33	8°57	18°19	7°48	19°26	23° 3	9°30	10° 1	5°33	15° 4	W18
T 19	23 51 6	25°53'46	18°54	18°26	9°15	2°12	9° 8	18°16	7°49	19°26	23° 2	9°23	9°57	5°40	15° 1	T 19
F 20	23 55 2	26°52'29	3♍45	19°48	10°30	2°51	9°19	18°13	7°51	19°27	23° 1	9°14	9°54	5°46	14°58	F 20
S 21	23 58 59	27°51'15	18°56	21° 8	11°44	3°30	9°31	18°10	7°53	19°27	23° 0	9° 3	9°51	5°53	14°55	S 21
S 22	0 2 55	28°50'02	4♌15	22°27	12°58	4° 9	9°42	18° 7	7°55	19°28	22°59	8°53	9°48	6° 0	14°53	S 22
M23	0 6 52	29°48'52	19°30	23°45	14°13	4°48	9°54	18° 4	7°57	19°29	22°57	8°44	9°45	6° 7	14°50	M23
T 24	0 10 48	0♌47'43	4♍32	25° 1	15°27	5°27	10° 5	18° 2	7°58	19°30	22°56	8°38	9°42	6°13	14°47	T 24
W25	0 14 45	1°46'37	19°13	26°16	16°42	6° 7	10°17	17°59	8° 0	19°30	22°55	8°34	9°38	6°20	14°44	W25
T 26	0 18 42	2°45'32	3♌27	27°29	17°56	6°46	10°28	17°57	8° 2	19°31	22°54	8°D33	9°35	6°27	14°42	T 26
F 27	0 22 38	3°44'29	17°13	28°40	19°11	7°25	10°40	17°54	8° 4	19°32	22°53	8°33	9°32	6°33	14°39	F 27
S 28	0 26 35	4°43'27	0♌34	29°50	20°25	8° 5	10°52	17°52	8° 6	19°33	22°51	8°R34	9°29	6°40	14°36	S 28
S 29	0 30 31	5°42'28	13°31	0♍57	21°40	8°44	11° 4	17°49	8° 9	19°34	22°50	8°33	9°26	6°47	14°34	S 29
M30	0 34 28	6♌41'30	26♌9	2♍3	22°54	9°23	11♍15	17°R47	8♌11	19°R35	22°R49	8♍31	9♍22	6♍54	14°R31	M30

Delta T = 16.50 sec

OCTOBER 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 38 24	7♌40'34	8♌32	3♍6	24♌9	10♌3	11♍27	17°R45	8♌13	19°R36	22°R48	8°R27	9♍19	7♍0	14°R29	T 1
W 2	0 42 21	8°39'40	20°43	4° 7	25°23	10°42	11°39	17°R43	8°15	19°37	22°R47	8♍20	9°16	7° 7	14°R26	W 2
T 3	0 46 17	9°38'47	2♌46	5° 6	26°38	11°22	11°52	17°41	8°18	19°38	22°46	8°11	9°13	7°14	14°24	T 3
F 4	0 50 14	10°37'57	14°43	6° 2	27°52	12° 1	12° 4	17°39	8°20	19°39	22°44	8° 1	9°10	7°20	14°21	F 4
S 5	0 54 11	11°37'08	26°37	6°54	29° 7	12°41	12°16	17°38	8°22	19°40	22°43	7°50	9° 7	7°27	14°19	S 5
S 6	0 58 7	12°36'21	8♍29	7°44	0♍21	13°20	12°28	17°36	8°25	19°41	22°42	7°39	9° 3	7°34	14°16	S 6
M 7	1 2 4	13°35'37	20°20	8°29	1°35	14° 0	12°40	17°34	8°27	19°42	22°41	7°29	9° 0	7°41	14°14	M 7
T 8	1 6 0	14°34'54	2♌13	9°11	2°50	14°40	12°53	17°33	8°30	19°43	22°40	7°22	8°57	7°47	14°12	T 8
W 9	1 9 57	15°34'14	14° 9	9°48	4° 4	15°19	13° 5	17°32	8°32	19°45	22°39	7°17	8°54	7°54	14° 9	W 9
T 10	1 13 53	16°33'36	26°11	10°21	5°19	15°59	13°17	17°30	8°35	19°46	22°38	7°14	8°51	8° 1	14° 7	T 10
F 11	1 17 50	17°33'00	8♍21	10°48	6°33	16°39	13°30	17°29	8°37	19°47	22°37	7°D13	8°48	8° 7	14° 5	F 11
S 12	1 21 46	18°32'26	20°42	11°10	7°48	17°19	13°42	17°28	8°40	19°48	22°36	7°14	8°44	8°14	14° 3	S 12
S 13	1 25 43	19°31'55	3♌20	11°25	9° 2	17°58	13°55	17°27	8°43	19°50	22°35	7°15	8°41	8°21	14° 0	S 13
M14	1 29 39	20°31'26	16°17	11°34	10°17	18°38	14° 8	17°26	8°45	19°51	22°33	7°R16	8°38	8°27	13°58	M14
T 15	1 33 36	21°31'00	29°37	11°R35	11°31	19°18	14°20	17°26	8°48	19°52	22°32	7°16	8°35	8°34	13°56	T 15
W16	1 37 33	22°30'35	13♌23	11°29	12°45	19°58	14°33	17°25	8°51	19°54	22°31	7°14	8°32	8°41	13°54	W16
T 17	1 41 29	23°30'13	27°37	11°14	14° 0	20°38	14°46	17°24	8°54	19°55	22°30	7°10	8°28	8°48	13°52	T 17
F 18	1 45 26	24°29'53	12♍16	10°51	15°14	21°18	14°58	17°24	8°57	19°57	22°29	7° 5	8°25	8°54	13°50	F 18
S 19	1 49 22	25°29'36	27°15	10°19	16°29	21°58	15°11	17°23	8°59	19°58	22°28	6°58	8°22	9° 1	13°48	S 19
S 20	1 53 19	26°29'20	12♌26	9°39	17°43	22°38	15°24	17°23	9° 2	20° 0	22°27	6°52	8°19	9° 8	13°46	S 20
M21	1 57 15	27°29'07	27°40	8°49	18°58	23°18	15°37	17°23	9° 5	20° 1	22°26	6°47	8°16	9°14	13°45	M21
T 22	2 1 12	28°28'56	12♍45	7°52	20°12	23°59	15°50	17°D23	9° 8	20° 3	22°26	6°43	8°13	9°21	13°43	T 22
W23	2 5 8	29°28'46	27°33	6°47	21°26	24°39	16° 3	17°23	9°11	20° 4	22°25	6°41	8° 9	9°28	13°41	W23
T 24	2 9 5	0♍28'39	11♌57	5°37	22°41	25°19	16°16	17°23	9°14	20° 6	22°24	6°D41	8° 6	9°34	13°39	T 24
F 25	2 13 2	1°28'33	25°53	4°22	23°55	25°59	16°29	17°23	9°17	20° 7	22°23	6°42	8° 3	9°41	13°38	F 25
S 26	2 16 58	2°28'29	9♌22	3° 6	25°10	26°40	16°42	17°24	9°20	20° 9	22°22	6°43	8° 0	9°48	13°36	S 26
S 27	2 20 55	3°28'27	22°25	1°49	26°24	27°20	16°55	17°24	9°24	20°11	22°21	6°45	7°57	9°55	13°34	S 27
M28	2 24 51	4°28'26	5♌6	0°35	27°38	28° 0	17° 8	17°25	9°27	20°12	22°20	6°R45	7°54	10° 1	13°33	M28
T 29	2 28 48	5°28'27	17°29	29♌26	28°53	28°41	17°21	17°25	9°30	20°14	22°19	6°44	7°50	10° 8	13°31	T 29
W30	2 32 44	6°28'29	29°38	28°24	0♌7	29°21	17°34	17°26	9°33	20°16	22°19	6°42	7°47	10°15	13°30	W30
T 31	2 36 41	7♍28'33	11♌37	27♌31	1♌21	0♍2	17♍47	17°R27	9♌36	20°R18	22°R18	6♍39	7♍44	10°R21	13°R29	T 31

Delta T = 16.51 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1816
geocentric

NOVEMBER 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 40 37	8♉28'39	23♊30	26°R47	2♊36	0♉42	18♉0	17♊28	9♊40	20♊19	22°R17	6°R34	7♉41	10°Y28	13°R27	F 1
S 2	2 44 34	9°28'46	5°Y21	26♊15	3°50	1°23	18°14	17°29	9°43	20°21	22♊16	6♉29	7°38	10°35	13♊26	S 2
S 3	2 48 31	10°28'55	17°13	25°55	5° 4	2° 4	18°27	17°30	9°46	20°23	22°15	6°24	7°34	10°41	13°25	S 3
M 4	2 52 27	11°29'06	29° 7	25°D46	6°19	2°44	18°40	17°32	9°50	20°25	22°15	6°20	7°31	10°48	13°24	M 4
T 5	2 56 24	12°29'18	11♊6	25°49	7°33	3°25	18°53	17°33	9°53	20°27	22°14	6°17	7°28	10°55	13°23	T 5
W 6	3 0 20	13°29'32	23°12	26° 2	8°47	4° 6	19° 6	17°34	9°56	20°29	22°13	6°15	7°25	11° 2	13°21	W 6
T 7	3 4 17	14°29'49	5♉25	26°25	10° 2	4°46	19°20	17°36	10° 0	20°31	22°13	6°D15	7°22	11° 8	13°20	T 7
F 8	3 8 13	15°30'06	17°48	26°58	11°16	5°27	19°33	17°38	10° 3	20°33	22°12	6°15	7°19	11°15	13°20	F 8
S 9	3 12 10	16°30'26	0♉22	27°39	12°30	6° 8	19°46	17°40	10° 7	20°34	22°11	6°16	7°15	11°22	13°19	S 9
S 10	3 16 6	17°30'48	13°10	28°28	13°45	6°49	19°59	17°41	10°10	20°36	22°11	6°18	7°12	11°28	13°18	S 10
M 11	3 20 3	18°31'12	26°13	29°24	14°59	7°30	20°13	17°43	10°13	20°38	22°10	6°19	7° 9	11°35	13°17	M 11
T 12	3 24 0	19°31'37	9♉35	0♉25	16°13	8°11	20°26	17°46	10°17	20°40	22°10	6°20	7° 6	11°42	13°16	T 12
W 13	3 27 56	20°32'05	23°16	1°31	17°27	8°52	20°39	17°48	10°20	20°42	22° 9	6°R20	7° 3	11°48	13°16	W 13
T 14	3 31 53	21°32'34	7♉17	2°42	18°42	9°33	20°52	17°50	10°24	20°44	22° 8	6°20	7° 0	11°55	13°15	T 14
F 15	3 35 49	22°33'05	21°37	3°56	19°56	10°14	21° 6	17°52	10°27	20°47	22° 8	6°19	6°56	12° 2	13°14	F 15
S 16	3 39 46	23°33'38	6♊14	5°14	21°10	10°55	21°19	17°55	10°31	20°49	22° 7	6°17	6°53	12° 9	13°14	S 16
S 17	3 43 42	24°34'13	21° 3	6°34	22°24	11°36	21°32	17°57	10°35	20°51	22° 7	6°15	6°50	12°15	13°14	S 17
M 18	3 47 39	25°34'50	5♉57	7°57	23°38	12°17	21°46	18° 0	10°38	20°53	22° 7	6°14	6°47	12°22	13°13	M 18
T 19	3 51 35	26°35'28	20°48	9°21	24°53	12°59	21°59	18° 3	10°42	20°55	22° 6	6°13	6°44	12°29	13°13	T 19
W 20	3 55 32	27°36'07	5♊27	10°47	26° 7	13°40	22°12	18° 6	10°45	20°57	22° 6	6°D13	6°40	12°35	13°13	W 20
T 21	3 59 29	28°36'49	19°50	12°15	27°21	14°21	22°25	18° 9	10°49	20°59	22° 5	6°13	6°37	12°42	13°12	T 21
F 22	4 3 25	29°37'31	3♊50	13°43	28°35	15° 3	22°39	18°12	10°53	21° 1	22° 5	6°14	6°34	12°49	13°12	F 22
S 23	4 7 22	0♊38'15	17°25	15°13	29°49	15°44	22°52	18°15	10°56	21° 3	22° 5	6°14	6°31	12°55	13°12	S 23
S 24	4 11 18	1°39'00	0♊35	16°43	1♊3	16°26	23° 5	18°18	11° 0	21° 5	22° 4	6°15	6°28	13° 2	13°D12	S 24
M 25	4 15 15	2°39'45	13°21	18°14	2°18	17° 7	23°18	18°21	11° 3	21° 8	22° 4	6°15	6°25	13° 9	13°12	M 25
T 26	4 19 11	3°40'32	25°48	19°46	3°32	17°49	23°31	18°25	11° 7	21°10	22° 4	6°15	6°21	13°16	13°12	T 26
W 27	4 23 8	4°41'20	7♊59	21°18	4°46	18°30	23°45	18°28	11°11	21°12	22° 4	6°R15	6°18	13°22	13°12	W 27
T 28	4 27 5	5°42'08	19°58	22°50	6° 0	19°12	23°58	18°32	11°14	21°14	22° 3	6°D15	6°15	13°29	13°13	T 28
F 29	4 31 1	6°42'58	1°Y51	24°22	7°14	19°53	24°11	18°36	11°18	21°16	22° 3	6°15	6°12	13°36	13°13	F 29
S 30	4 34 58	7♊43'48	13°Y42	25♉55	8♊28	20♉35	24♉24	18♊39	11♊22	21♊19	22♊3	6♉16	6♉9	13°Y42	13♊13	S 30

Delta T = 16.53 sec

DECEMBER 1816

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 38 54	8♊44'40	25°Y34	27♉28	9♊42	21♉17	24♉37	18♊43	11♊25	21♊21	22°R 3	6♉16	6♉6	13°Y49	13♊13	S 1
M 2	4 42 51	9°45'32	7♊32	29° 1	10°56	21°59	24°50	18°47	11°29	21°23	22♊3	6°16	6° 2	13°56	13°14	M 2
T 3	4 46 47	10°46'25	19°38	0♊34	12°10	22°40	25° 3	18°51	11°33	21°25	22° 3	6°17	5°59	14° 2	13°14	T 3
W 4	4 50 44	11°47'20	1♉55	2° 7	13°24	23°22	25°16	18°55	11°36	21°28	22° 3	6°R17	5°56	14° 9	13°15	W 4
T 5	4 54 40	12°48'15	14°23	3°40	14°38	24° 4	25°29	18°59	11°40	21°30	22° 3	6°17	5°53	14°16	13°16	T 5
F 6	4 58 37	13°49'11	27° 6	5°14	15°51	24°46	25°42	19° 4	11°44	21°32	22°D 3	6°16	5°50	14°22	13°16	F 6
S 7	5 2 34	14°50'09	10♉1	6°47	17° 5	25°28	25°55	19° 8	11°47	21°34	22° 3	6°15	5°46	14°29	13°17	S 7
S 8	5 6 30	15°51'07	23°10	8°21	18°19	26°10	26° 8	19°12	11°51	21°37	22° 3	6°14	5°43	14°36	13°18	S 8
M 9	5 10 27	16°52'06	6♉32	9°54	19°33	26°52	26°21	19°17	11°55	21°39	22° 3	6°13	5°40	14°43	13°19	M 9
T 10	5 14 23	17°53'07	20° 7	11°28	20°47	27°34	26°34	19°21	11°59	21°41	22° 3	6°11	5°37	14°49	13°19	T 10
W 11	5 18 20	18°54'08	3♉54	13° 1	22° 0	28°16	26°47	19°26	12° 2	21°43	22° 3	6°10	5°34	14°56	13°20	W 11
T 12	5 22 16	19°55'11	17°52	14°35	23°14	28°58	27° 0	19°31	12° 6	21°46	22° 3	6°D10	5°31	15° 3	13°21	T 12
F 13	5 26 13	20°56'14	2♊0	16° 9	24°28	29°41	27°12	19°36	12° 9	21°48	22° 3	6°10	5°27	15° 9	13°22	F 13
S 14	5 30 9	21°57'19	16°17	17°43	25°41	0♊23	27°25	19°41	12°13	21°50	22° 3	6°11	5°24	15°16	13°24	S 14
S 15	5 34 6	22°58'24	0♉39	19°17	26°55	1° 5	27°38	19°45	12°17	21°52	22° 4	6°12	5°21	15°23	13°25	S 15
M 16	5 38 3	23°59'30	15° 4	20°51	28° 9	1°47	27°50	19°50	12°20	21°55	22° 4	6°14	5°18	15°29	13°26	M 16
T 17	5 41 59	25° 0'38	29°28	22°26	29°22	2°30	28° 3	19°56	12°24	21°57	22° 4	6°R14	5°15	15°36	13°27	T 17
W 18	5 45 56	26° 1'46	13♊44	24° 0	0♊36	3°12	28°16	20° 1	12°28	21°59	22° 4	6°14	5°12	15°43	13°29	W 18
T 19	5 49 52	27° 2'54	27°50	25°35	1°49	3°55	28°28	20° 6	12°31	22° 2	22° 5	6°13	5° 8	15°49	13°30	T 19
F 20	5 53 49	28° 4'03	11♊39	27°10	3° 3	4°37	28°40	20°11	12°35	22° 4	22° 5	6°11	5° 5	15°56	13°31	F 20
S 21	5 57 45	29° 5'13	25°10	28°45	4°16	5°20	28°53	20°17	12°38	22° 6	22° 5	6° 8	5° 2	16° 3	13°33	S 21
S 22	6 1 42	0♊6'22	8♊20	0♊20	5°29	6° 2	29° 5	20°22	12°42	22° 8	22° 6	6° 4	4°59	16°10	13°34	S 22
M 23	6 5 38	1° 7'32	21° 9	1°56	6°43	6°45	29°18	20°28	12°45	22°11	22° 6	6° 0	4°56	16°16	13°36	M 23
T 24	6 9 35	2° 8'42	3♊39	3°32	7°56	7°28	29°30	20°33	12°49	22°13	22° 6	5°56	4°52	16°23	13°38	T 24
W 25	6 13 32	3° 9'52	15°52	5° 8	9° 9	8°10	29°42	20°39	12°52	22°15	22° 7	5°54	4°49	16°30	13°39	W 25
T 26	6 17 28	4°11'01	27°53	6°44	10°23	8°53	29°54	20°44	12°56	22°17	22° 7	5°52	4°46	16°36	13°41	T 26
F 27	6 21 25	5°12'11	9°Y47	8°21	11°36	9°36	0♊6	20°50	12°59	22°19	22° 8	5°D52	4°43	16°43	13°43	F 27
S 28	6 25 21	6°13'21	21°37	9°57	12°49	10°18	0°18	20°56	13° 3	22°22	22° 8	5°53	4°40	16°50	13°45	S 28
S 29	6 29 18	7°14'30	3♊29	11°35	14° 2	11° 1	0°30	21° 2	13° 6	22°24	22° 9	5°55	4°37	16°56	13°47	S 29
M 30	6 33 14	8°15'40	15°28	13°12	15°15	11°44	0°42	21° 8	13°10	22°26	22° 9	5°57	4°33	17° 3	13°49	M 30
T 31	6 37 11	9♊16'49	27♊39	14♊50	16♊28	12♊27	0♊54	21♊14	13♊13	22♊28	22♊10	5♉58	4♉30	17°Y10	13♊51	T 31

Delta T = 16.54 sec