

Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1815

Positions modulo 16, 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

JANUARY 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ.	♂	4	ħ)Å(¥	Р	J.	Ω	Ç	ę,	Day
S 1 M 2 T 3 W 4 T 5 F 6 S 7	6 39 5 6 43 2 6 46 59 6 50 55 6 54 52 6 58 48 7 2 45	9°46'15 10°47'24 11°48'33 12°49'43 13°50'53 14°52'03 15°53'13	11°45 3° 3 16°26 6°58 19°39 9°35 21°48	15°10 16°37 18° 5 19°34 21° 3 0° 2 1°32	11° 7 12°22 13°37 14°53 16° 8 17°24 18°39	13°18 13°59 14°40 15°20 16° 1 16°42 17°23	9°17 9°22 9°26 9°30 9°34 9°38 9°41	7°57 8° 3 8°10 8°17 8°24 8°31 8°38	19°51 19°54 19°58 20° 1 20° 4 20° 7 20°10	10°46 10°49 10°51 10°53 10°55 10°57 10°59	12°22 12°23 12°23 12°24 12°25 12°25 12°26	13° 4 13° 4 13° 4 13° 4 13° 4 13° 4	13°10 13° 6 13° 3 13° 0 12°57 12°54 12°51	3°10 3°17 3°24 3°30 3°37 3°44 3°50	21° 4 21° 7 21° 9 21°12 21°15 21°17 21°20	S 1 M 2 T 3 W 4 T 5 F 6 S 7
S 8	7 6 41	16°54'23	11°21	3° 3	19°55	18° 4	9°44	8°45	20°13	11° 1	12°27	13° 5	12°47	3°57	21°23	S 8
M 9	7 10 38	17°55'33	0°46	4°33	21°10	18°44	9°48	8°52	20°16	11° 3	12°28	13° 5	12°44	4° 4	21°26	M 9
T 10	7 14 34	18°56'43	12°37	6° 5	22°26	19°25	9°50	8°59	20°19	11° 5	12°29	13° 5	12°41	4°10	21°29	T 10
W11	7 18 31	19°57'53	1°55	7°37	1°11	20° 6	9°53	9° 6	20°22	11° 7	12°30	13° 5	12°38	4°17	21°32	W11
T 12	7 22 28	20°59'02	13°42	9° 9	2°27	20°47	9°56	9°13	20°25	11° 9	12°30	13° 4	12°35	4°24	21°35	T 12
F 13	7 26 24	22° 0'10	3° 1	10°42	3°42	21°28	9°58	9°20	20°27	11°11	12°31	13° 3	12°31	4°30	21°38	F 13
S 14	7 30 21	0°31'18	14°54	12°16	4°58	22° 9	10° 1	9°27	20°30	11°13	12°32	13° 2	12°28	4°37	21°41	S 14
S 15 M16 T 17 W18 T 19 F 20 S 21	7 34 17 7 38 14 7 42 10 7 46 7 7 50 3 7 54 0 7 57 57	1°32'25 2°33'31 3°34'37 4°35'42 5°36'46 6°37'49 7°38'51	4°24 16°33 6°25 19°3 9°32 0°24 14°12	13°49 15°24 16°59 18°34 20°10 21°47 0°54	6°13 7°28 8°44 9°59 11°15 12°30 13°45	0°20 1° 1 1°42 2°23 3° 4 3°45 4°26	10° 3 10° 4 10° 6 10° 8 10° 9 10°10 10°11	9°34 9°42 9°49 9°56 10° 3 10°10	20°33 20°36 20°38 20°41 20°44 20°46 20°49	11°15 11°17 11°19 11°21 11°23 11°25 11°26	12°33 12°34 12°35 12°36 12°37 12°38 12°39	13° 0 12°59 12°57 12°56 12°56 12°57 12°58	12°25 12°22 12°19 12°16 12°12 12° 9 12° 6	4°43 4°50 4°57 5° 3 5°10 5°17 5°23	21°44 21°47 21°50 21°53 21°56 22° 0 22° 3	S 15 M16 T 17 W18 T 19 F 20 S 21
S 22	8 1 53	8°39'52	5°56	2°32	15° 1	5° 7	10°12	10°24	20°51	11°28	12°40	12°59	12° 3	5°30	22° 6	S 22
M23	8 5 50	9°40'52	20°35	4°10	16°16	5°48	10°13	10°32	20°54	11°30	12°42	13° 1	12° 0	5°37	22°10	M23
T 24	8 9 46	10°41'51	13° 5	5°49	17°31	6°29	10°13	10°39	20°56	11°32	12°43	13° 1	11°57	5°43	22°13	T 24
W25	8 13 43	11°42'49	5°47	7°29	18°47	7°11	10°13	10°46	20°59	11°33	12°44	13° 0	11°53	5°50	22°16	W25
T 26	8 17 39	12°43'46	21° 2	9° 9	20° 2	7°52	10°13	10°53	21° 1	11°35	12°45	12°59	11°50	5°57	22°20	T 26
F 27	8 21 36	13°44'42	13°41	10°50	21°17	8°33	10°12	11° 0	21° 3	11°37	12°46	12°56	11°47	6°3	22°23	F 27
S 28	8 25 32	14°45'37	6° 4	12°31	0° 2	9°14	10°12	11° 7	21° 5	11°39	12°47	12°53	11°44	6°10	22°27	S 28
S 29	8 29 29	15°46'32	20°34	14°14	1°18	9°56	10°11	11°14	21° 8	11°40	12°48	12°49	11°41	6°17	0° 0	S 29
M30	8 33 26	16°47'25	12° 5	15°57	2°33	10°37	10°11	11°22	21°10	11°42	12°50	12°46	11°37	6°23	0° 4	M30
T 31	8 37 22	17°48'18	3° 8	17°40	3°48	11°18	10°10	11°29	21°12	11°43	12°51	12°44	11°34	6°30	0° 7	T 31

Delta T = 16.11 sec

FEBRUARY 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	♂	4	ħ)∤(ħ	Р	'n	ಬ	ţ	o k	Day
W 1	8 41 19	18°49'10	16°14	19°25	5° 3	12° 0	10° 9	11°36	21°14	11°45	12°52	12°43	11°31	6°37	0°11	W 1
T 2	8 45 15	19°50'01	6°25	21°10	6°19	12°41	10° 7	11°43	21°16	11°47	12°53	12°43	11°28	6°43	0°14	T 2
F 3	8 49 12	20°50'52	18°46	0°25	7°34	13°22	10° 6	11°50	21°18	11°48	12°55	12°44	11°25	6°50	0°18	F 3
S 4	8 53 8	21°51'41	8°23	2°12	8°49	14° 4	10° 4	11°57	21°20	11°50	12°56	12°46	11°22	6°56	0°22	S 4
S 5	8 57 5	0°22'30	20°18	3°59	10° 4	14°45	10° 2	12° 4	21°22	11°51	12°57	12°48	11°18	7° 3	0°25	S 5
M 6	9 1 1	1°23'18	9°37	5°46	11°19	15°27	10° 0	12°11	21°24	11°52	12°59	12°49	11°15	7°10	0°29	M 6
T 7	9 4 58	2°24'04	21°24	7°35	12°34	16° 8	9°58	12°18	21°25	11°54	13° 0	12°49	11°12	7°16	0°33	T 7
W 8	9 8 5 5	3°24'49	10°41	9°23	13°50	16°50	9°55	12°25	21°27	11°55	13° 1	12°46	11° 9	7°23	0°36	W 8
T 9	9 12 51	4°25'33	0° 1	11°12	15° 5	17°31	9°52	12°32	21°29	11°57	13° 3	12°43	11° 6	7°30	0°40	T 9
F 10	9 16 48	5°26'16	11°55	13° 2	16°20	18°13	9°50	12°39	21°30	11°58	13° 4	12°37	11° 3	7°36	0°44	F 10
S 11	9 20 44	6°26'57	1°27	14°51	17°35	18°54	9°46	12°46	21°32	11°59	13° 5	12°30	10°59	7°43	0°48	S 11
S 12	9 24 41	7°27'37	13°37	16°41	18°50	19°36	9°43	12°53	21°34	12° 1	13° 7	12°22	10°56	7°50	0°51	S 12
M13	9 28 37	8°28'15	3°26	18°31	20° 5	20°17	9°40	13° 0	21°35	12° 2	13° 8	12°14	10°53	7°56	0°55	M13
T 14	9 32 34	9°28'51	15°56	20°20	21°20	20°59	9°36	13° 7	21°37	12° 3	13°10	12° 8	10°50	8° 3	0°59	T 14
W15	9 36 30	10°29'26	6°10	22° 8	0° 5	21°40	9°33	13°14	21°38	12° 4	13°11	12° 2	10°47	8°10	1° 3	W15
T 16	9 40 27	11°29'59	19° 9	1°26	1°20	22°22	9°29	13°21	21°39	12° 5	13°12	11°59	10°43	8°16	1° 7	T 16
F 17	9 44 24	12°30'30	9°55	3°13	2°35	0°34	9°25	13°28	21°41	12° 7	13°14	11°58	10°40	8°23	1°11	F 17
S 18	9 48 20	13°30'59	1° 2	4°57	3°50	1°15	9°20	13°34	21°42	12° 8	13°15	11°58	10°37	8°30	1°14	S 18
S 19	9 52 17	14°31'27	15° 0	6°40	5° 5	1°57	9°16	13°41	21°43	12° 9	13°17	12° 0	10°34	8°36	1°18	S 19
M20	9 56 13	15°31'52	6°51	8°21	6°20	2°39	9°11	13°48	21°44	12°10	13°18	12° 1	10°31	8°43	1°22	M20
T 21	10 0 10	16°32'16	21°31	9°59	7°35	3°20	9° 7	13°55	21°45	12°11	13°20	12° 0	10°28	8°50	1°26	T 21
W22	10 4 6	17°32'38	13°57	11°33	8°49	4° 2	9° 2	14° 1	21°46	12°12	13°21	11°58	10°24	8°56	1°30	W22
T 23	10 8 3	18°32'58	6°32	13° 2	10° 4	4°44	8°57	14° 8	21°47	12°13	13°23	11°53	10°21	9° 3	1°34	T 23
F 24	10 11 59	19°33'16	21°36	14°28	11°19	5°26	8°51	14°15	21°48	12°14	13°24	11°46	10°18	9°10	1°38	F 24
S 25	10 15 56	20°33'32	14° 0	15°48	12°34	6° 7	8°46	14°21	21°49	12°14	13°26	11°38	10°15	9°16	1°42	S 25
S 26	10 19 53	21°33'47	6° 6	17° 1	13°49	6°49	8°41	14°28	21°50	12°15	13°27	11°29	10°12	9°23	1°45	S 26
M27	10 23 49	0° 4'00	20°16	18° 9	15° 3	7°31	8°35	14°34	21°51	12°16	13°29	11°21	10° 8	9°30	1°49	M27
T 28	10 27 46	1° 4'12	11°28	19° 9	16°18	8°13	8°29	14°41	21°51	12°17	13°30	11°14	10° 5	9°36	1°53	T 28

Delta T = 16.13 sec

MARCH 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)Å(卉	Р	'n	ß	Ç	Š	Day
W 1	10 31 42	2° 4'22	2°11	20° 2	17°33	8°55	8°23	14°47	21°52	12°18	13°32	11° 9	10° 2	9°43	1°57	W 1
T 2	10 35 39	3° 4'30	14°57	20°46	18°47	9°37	8°17	14°54	21°52	12°18	13°33	11° 7	9°59	9°49	2° 1	T 2
F 3	10 39 35	4° 4'37	4°51	21°22	20° 2	10°19	8°11	15° 0	21°53	12°19	13°35	11° 6	9°56	9°56	2° 5	F 3
S 4	10 43 32	5° 4'42	16°58	21°49	21°16	11° 0	8° 5	15° 6	21°54	12°20	13°36	11° 6	9°53	10° 3	2° 9	S 4
S 5	10 47 28	6° 4'46	6°22	22° 7	0° 1	11°42	7°58	15°13	21°54	12°20	13°38	11° 7	9°49	10° 9	2°13	S 5
M 6	10 51 25	7° 4'49	18°10	22°16	1°15	12°24	7°52	15°19	21°54	12°21	13°39	11° 7	9°46	10°16	2°17	M 6
T 7	10 55 22	8° 4'49	7°26	22°16	2°30	13° 6	7°45	15°25	21°55	12°21	13°41	11° 5	9°43	10°23	2°20	T 7
W 8	10 59 18	9° 4'48	19°14	22° 7	3°44	13°48	7°39	15°31	21°55	12°22	13°42	11° 1	9°40	10°29	2°24	W 8
T 9	11 3 15	10° 4'45	8°39	21°49	4°59	14°30	7°32	15°37	21°55	12°22	13°44	10°53	9°37	10°36	2°28	T 9
F 10	11 7 11	11° 4'40	20°42	21°23	6°13	15°12	7°25	15°43	21°55	12°23	13°45	10°44	9°34	10°43	2°32	F 10
S 11	11 11 8	12° 4'33	10°25	20°50	7°28	15°54	7°18	15°49	21°55	12°23	13°47	10°32	9°30	10°49	2°36	S 11
S 12	11 15 4	13° 4'24	0°19	20°11	8°42	16°36	7°11	15°55	21°56	12°24	13°49	10°19	9°27	10°56	2°40	S 12
M13	11 19 1	14° 4'14	12°55	19°26	9°56	17°18	7° 4	16° 1	21°56	12°24	13°50	10° 6	9°24	11° 3	2°44	M13
T 14	11 22 57	15° 4'01	3°12	18°36	11°11	18° 0	6°56	16° 7	21°55	12°24	13°52	9°55	9°21	11° 9	2°47	T 14
W15	11 26 54	16° 3'46	16°11	17°43	12°25	18°42	6°49	16°13	21°55	12°25	13°53	9°45	9°18	11°16	2°51	W15
T 16	11 30 50	17° 3'29	6°51	16°48	13°39	19°24	6°42	16°18	21°55	12°25	13°55	9°39	9°14	11°23	2°55	T 16
F 17	11 34 47	18° 3'09	20°14	15°52	14°53	20° 7	6°34	16°24	21°55	12°25	13°56	9°35	9°11	11°29	2°59	F 17
S 18	11 38 44	19° 2'48	11°20	14°56	16° 8	20°49	6°27	16°30	21°55	12°25	13°58	9°33	9° 8	11°36	3° 3	S 18
S 19	11 42 40	20° 2'24	2°41	14° 2	17°22	21°31	6°19	16°35	21°54	12°25	13°59	9°33	9° 5	11°43	3° 6	S 19
M20	11 46 37	21° 1'58	16°46	13°10	18°36	22°13	6°11	16°41	21°54	12°26	14° 1	9°33	9° 2	11°49	3°10	M20
T 21	11 50 33	22° 1'29	8°37	12°22	19°50	0°25	6° 4	16°46	21°54	12°26	14° 2	9°32	8°59	11°56	3°14	T 21
W22	11 54 30	0°30'58	0°40	11°38	21° 4	1° 7	5°56	16°51	21°53	12°26	14° 4	9°28	8°55	12° 3	3°18	W22
T 23	11 58 26	1°30'25	15°21	10°59	22°18	1°49	5°49	16°57	21°53	12°26	14° 6	9°22	8°52	12° 9	3°21	T 23
F 24	12 2 23	2°29'50	7°34	10°24	1° 2	2°31	5°41	17° 2	21°52	12°26	14° 7	9°13	8°49	12°16	3°25	F 24
S 25	12 6 19	3°29'12	22°12	9°56	2°16	3°13	5°33	17° 7	21°52	12°26	14° 9	9° 1	8°46	12°23	3°29	S 25
S 26	12 10 16	4°28'32	14° 7	9°33	3°30	3°56	5°25	17°12	21°51	12°26	14°10	8°49	8°43	12°29	3°32	S 26
M27	12 14 13	5°27'51	5°41	9°16	4°43	4°38	5°18	17°17	21°50	12°25	14°12	8°38	8°39	12°36	3°36	M27
T 28	12 18 9	6°27'07	19°22	9° 5	5°57	5°20	5°10	17°22	21°49	12°25	14°13	8°28	8°36	12°43	3°39	T 28
W29	12 22 6	7°26'22	10° 6	9° 0	7°11	6° 2	5° 2	17°27	21°49	12°25	14°15	8°20	8°33	12°49	3°43	W29
T 30	12 26 2	8°25'34	0°26	9° 0	8°25	6°44	4°54	17°32	21°48	12°25	14°16	8°16	8°30	12°56	3°47	T 30
F 31	12 29 59	9°24'45	12°53	9° 6	9°38	7°26	4°47	17°37	21°47	12°25	14°18	8°13	8°27	13° 3	3°50	F 31

Delta T = 16.15 sec

APRIL 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q	ď	4	ħ)Å(卉	Р	'n	v	Ç	ę,	Day
S 1	12 33 55	10°23'55	2°32	9°17	10°52	8° 9	4°39	17°41	21°46	12°24	14°19	8°12	8°24	13° 9	3°54	S 1
S 2	12 37 52	11°23'02	14°29	9°34	12° 6	8°51	4°31	17°46	21°45	12°24	14°21	8°12	8°20	13°16	3°57	S 2
M 3	12 41 48	12°22'08	3°48	9°55	13°19	9°33	4°24	17°51	21°44	12°24	14°22	8°12	8°17	13°23	4° 1	M 3
T 4	12 45 45	13°21'12	15°36	10°21	14°33	10°15	4°16	17°55	21°43	12°23	14°24	8°10	8°14	13°29	4° 4	T 4
W 5	12 49 42	14°20'14	4°57	10°51	15°46 17° 0	10°57	4° 9	17°59	21°41	12°23	14°25	8° 5	8°11 8° 8	13°36	4° 7	W 5
T 6 F 7	12 53 38 12 57 35	15°19'14 16°18'12	16°57 6°37	11°26 12° 4	17° 0 18°13	11°40 12°22	4° 1 3°54	18° 4 18° 8	21°40 21°39	12°23 12°22	14°26 14°28	7°58 7°49	8° 8 8° 5	13°43 13°49	4°11 4°14	T 6 F 7
S 8	13 1 31	10 18 12 17°17'08	19° 1	12°47	19°26	12° 22	3°46	18°12	21°38	12°22	14°29	7°37	8° 1	13°56	4°17	S 8
$\begin{bmatrix} S & G \\ S & 9 \end{bmatrix}$	13 5 28	18°16'03	9°10	13°33	20°40	13°46	3°39	18°16	21°36	12°21	14°31	7°24	7°58	14° 3	4°21	S 9
M10	13 9 24	18 10 03 19°14'55	22° 4	13°33 14°22	20°40 21°53	14°28	3°32	18°20	21°35	12°20	14°31	7°11	7°55	14° 9	4°24	M10
T 11	13 13 21	20°13'46	12°43	15°15	0°36	15°11	3°24	18°24	21°34	12°20	14°34	6°59	7°52	14°16	4°27	T 11
W12	13 17 17	21°12'34	3°33	16°10	1°49	15°53	3°17	18°28	21°32	12°19	14°35	6°49	7°49	14°22	4°31	W12
T 13	13 21 14	22°11'21	17° 5	17° 9	3° 2	16°35	3°10	18°32	21°31	12°19	14°36	6°42	7°45	14°29	4°34	T 13
F 14	13 25 11	0°40'05	8°15	18°11	4°16	17°17	3° 3	18°36	21°29	12°18	14°38	6°39	7°42	14°36	4°37	F 14
S 15	13 29 7	1°38'47	22° 4	19°15	5°29	17°59	2°57	18°39	21°28	12°17	14°39	6°37	7°39	14°42	4°40	S 15
S 16	13 33 4	2°37'27	13°30	20°21	6°42	18°42	2°50	18°43	21°26	12°16	14°40	6°37	7°36	14°49	4°43	S 16
M17	13 37 0	3°36'05	5° 3	21°31	7°55	19°24	2°43	18°46	21°24	12°16	14°42	6°37	7°33	14°56	4°46	M17
T 18	13 40 57	4°34'40	19°13	0°12	9° 7	20° 6	2°37	18°50	21°23	12°15	14°43	6°36	7°30	15° 2	4°49	T 18
W19	13 44 53	5°33'13	10°57	1°26	10°20	20°48	2°30	18°53	21°21	12°14	14°44	6°34	7°26	15° 9	4°52	W19
T 20	13 48 50	6°31'44	2°45	2°42	11°33	21°30	2°24	18°56	21°19	12°13	14°46	6°28	7°23	15°16	4°55	T 20
F 21 S 22	13 52 46 13 56 43	7°30'12 8°28'39	17° 2 8°43	4° 0 5°21	12°46 13°59	22°12 0°24	2°18 2°12	18°59 19°2	21°17 21°15	12°12 12°11	14°47 14°48	6°21 6°11	7°20 7°17	15°22 15°29	4°58 5° 1	F 21 S 22
				-				-	-		_	-				
S 23	14 0 40	9°27'03	0°14	6°43	15°11	1° 6	2° 6	19° 5	21°13	12°11	14°49	6° 1	7°14	15°36	5° 4	S 23
M24	14 4 36	10°25'26	13°59	8° 8	16°24	1°48	2° 0	19° 8	21°12	12°10 12° 9	14°51	5°50	7°11	15°42	5° 6 5° 9	M24
T 25 W26	14 8 33 14 12 29	11°23'47 12°22'06	4°55 18° 1	9°34 11° 2	17°36 18°49	2°30 3°12	1°54 1°49	19°11 19°13	21°10 21° 8	12° 9	14°52 14°53	5°42 5°35	7° 7 7° 4	15°49 15°56	5° 9 5°12	T 25 W26
T 27	14 12 29	12 22 06 13°20'23	8°16	11 2 12°33	20° 1	3°54	1°43	19°16	21° 6	12° 7	14 33 14°54	5°31	7° 1	15° 36	5°14	T 27
F 28	14 10 20	13° 20° 23 14° 18' 39	20°42	14° 5	20°14	4°36	1°38	19°18	21° 4	12° 5	14°55	5°29	6°58	16° 9	5°17	F 28
S 29	14 24 19	15°16'54	10°22	15°39	22°26	5°18	1°33	19°21	21° 2	12° 4	14°57	5°29	6°55	16°16	5°20	S 29
S 30	14 28 15	16°15'07	22°20	17°15	1° 8	6° 0	1°28	19°23	20°59	12° 3	14°58	5°30	6°51	16°22	5°22	S 30

Delta T = 16.18 sec

MAY 1815 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ð	4	ħ)Å(¥	В	U	ಬ	Ç	ę,	Day
M 1 T 2	14 32 12 14 36 9	17°13'18 18°11'28	11°41 1° 1	18°53 20°33	2°20 3°33	6°42 7°24	1°23 1°18	19°25 19°27	20°57 20°55	12° 2 12° 1	14°59 15° 0	5°30 5°30	6°48 6°45	16°29 16°36	5°25 5°27	M 1 T 2
W 3	14 40 5	19° 9'36	12°54	22°14	4°45	8° 6	1°14	19°29	20°53	12° 0	15° 1	5°29	6°42	16°42	5°30	W 3
T 4	14 44 2	20° 7'43	2°26	1°28	5°57	8°48	1°10	19°31	20°51	11°59	15° 2	5°25	6°39	16°49	5°32	T 4
F 5	14 47 58	21° 5'48	14°41	3°13	7° 9	9°30	1° 5	19°33	20°49	11°57	15° 3	5°20	6°36	16°56	5°34	F 5
S 6	14 51 55	22° 3'52	4°43	5° 0	8°21	10°12	1° 1	19°35	20°46	11°56	15° 4	5°12	6°32	17° 2	5°37	S 6
S 7	14 55 51	0°31'54	17°33	6°49	9°33	10°54	0°57	19°37	20°44	11°55	15° 5	5° 4	6°29	17° 9	5°39	S 7
M 8	14 59 48	1°29'55	8°12	8°40	10°45	11°35	0°54	19°38	20°42	11°54	15° 6	4°55	6°26	17°16	5°41	M 8
T 9	15 3 44	2°27'55	21°39	10°33	11°56	12°17	0°50	19°40	20°40	11°52	15° 7	4°48	6°23	17°22	5°43	T 9
W10 T 11	15 7 41 15 11 37	3°25'53 4°23'49	12°52 4°19	12°28 14°25	13° 8 14°20	12°59 13°40	0°47 0°44	19°41 19°42	20°37 20°35	11°51 11°50	15° 8 15° 9	4°41 4°37	6°20 6°16	17°29 17°36	5°45 5°47	W10 T 11
F 12	15 15 34	5°21'44	18°24	14 23 16°23	14 20 15°31	13 40 14°22	0°41	19°42 19°43	20°33	11°48	15°10	4°35	6°13	17°42	5°49	F 12
S 13	15 19 31	6°19'38	10° 5	18°23	16°43	15° 4	0°38	19°44	20°30	11°47	15°11	4°35	6°10	17°49	5°51	S 13
S 14	15 23 27	7°17'29	1°49	20°25	17°54	15°45	0°35	19°45	20°28	11°46	15°12	4°36	6° 7	17°56	5°53	S 14
M15	15 27 24	8°15'19	1 49 16° 2	20°29	17 34 19° 6	15 43 16°27	0°32	19 43 19°46	20°25	11°44	15°13	4°37	6° 4	17 36 18° 2	5°55	M15
T 16	15 31 20	9°13'07	7°44	2° 4	20°17	17° 8	0°30	19°47	20°23	11°43	15°14	4°38	6° 1	18° 9	5°57	T 16
W17	15 35 17	10°10'53	21°51	4°11	21°28	17°49	0°28	19°48	20°21	11°41	15°15	4°37	5°57	18°16	5°58	W17
T 18	15 39 13	11° 8'37	13°23	6°19	0°10	18°31	0°26	19°48	20°18	11°40	15°15	4°35	5°54	18°23	6° 0	T 18
F 19	15 43 10	12° 6'20	4°48	8°28	1°21	19°12	0°24	19°49	20°16	11°38	15°16	4°31	5°51	18°29	6° 2	F 19
S 20	15 47 7	13° 4'01	18°33	10°38	2°32	19°53	0°23	19°49	20°13	11°37	15°17	4°26	5°48	18°36	6° 3	S 20
S 21	15 51 3	14° 1'41	9°36	12°49	3°43	20°34	0°21	19°49	20°11	11°35	15°18	4°21	5°45	18°43	6° 5	S 21
M22	15 55 0	14°59'19	0°26	15° 1	4°54	21°15	0°20	19°49	20°8	11°34	15°19	4°15	5°42	18°49	6° 6	M22
T 23	15 58 56	15°56'56	13°31	17°13	6° 5	21°57	0°19	19°50	20° 6	11°32	15°19	4°10	5°38	18°56	6° 8	T 23
W24	16 2 53	16°54'32	3°50	19°24	7°15	0° 8	0°18	19°50	20° 3	11°31	15°20	4° 7	5°35	19° 3 19° 9	6° 9	W24
T 25 F 26	16 6 49 16 10 46	17°52'06 18°49'40	16°23 6°12	21°36 1°17	8°26 9°37	0°49 1°29	0°17 0°17	19°49 19°49	20° 1 19°58	11°29 11°28	15°21 15°21	4° 5 4° 5	5°32 5°29	19° 9 19°16	6°11 6°12	T 25 F 26
S 27	16 14 42	18 49 40 19°47'12	18°18	3°27	10°47	2°10	0°16	19°49	19°56	11°26	15°22	4° 5	5°26	19°23	6°13	S 27
						_						_				
S 28 M29	16 18 39 16 22 36	20°44'44 21°42'15	7°45 19°36	5°36 7°44	11°58 13° 8	2°51 3°32	0°16 0°16	19°48 19°48	19°53 19°51	11°25 11°23	15°23 15°23	4° 7 4° 9	5°22 5°19	19°29 19°36	6°14 6°15	S 28 M29
T 30	16 26 32	0° 9'44	8°57	9°50	13 8 14°18	3 32 4°12	0°16	19 48 19°47	19°48	11°23	15°24	4°10	5°16	19°43	6°17	T 30
W31	16 30 29	1° 7'13	20°51	11°54	15°28	4°53	0°17	19°47	19°46	11°20	15°24	4°11	5°13	19°49	6°18	W31
WSI	10 30 29	1 /13	20 31	11 34	13 28	4 33	0 1/	19 4/	19 40	11 20	13 24	4 11	3 13	19 49	0 18	W31

Delta T = 16.20 sec

JUNE 1815 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	Ŋ	φ	Ş	ď	4	ħ)Å(¥	Р.	ß	Ω	ţ	Š	Day
T 1	16 34 25	2° 4'42	10°23	13°57	16°38	5°33	0°17	19°46	19°43	11°18	15°25	4°11	5°10	19°56	6°18	T 1
F 2	16 38 22	3° 2'09	0° 9	15°57	17°49	6°14	0°18	19°45	19°41	11°17	15°25	4° 9	5° 7	20° 3	6°19	F 2
S 3	16 42 18	3°59'36	12°42	17°55	18°58	6°54	0°19	19°44	19°38	11°15	15°26	4° 7	5° 3	20° 9	6°20	S 3
S 4	16 46 15	4°57'02	3° 6	19°51	20° 8	7°34	0°20	19°43	19°36	11°14	15°26	4° 4	5° 0	20°16	6°21	S 4
M 5	16 50 11	5°54'27	16°22	21°45	21°18	8°15	0°21	19°42	19°34	11°12	15°27	4° 1	4°57	20°23	6°22	M 5
T 6	16 54 8	6°51'52	7°31	1° 6	22°28	8°55	0°23	19°41	19°31	11°10	15°27	3°58	4°54	20°29	6°22	T 6
W 7	16 58 5	7°49'16	21°31	2°55	1° 7	9°35	0°24	19°39	19°29	11° 9	15°28	3°56	4°51	20°36	6°23	W 7
T 8	17 2 1	8°46'40	13°19	4°41	2°17	10°14	0°26	19°38	19°26	11° 7	15°28	3°55	4°48	20°43	6°24	T 8
F 9	17 5 58	9°44'02	5°20	6°25	3°26	10°54	0°28	19°36	19°24	11° 6	15°28	3°55	4°44	20°49	6°24	F 9
S 10	17 9 54	10°41'24	19°57	8° 6	4°36	11°34	0°30	19°35	19°21	11° 4	15°29	3°55	4°41	20°56	6°25	S 10
S 11	17 13 51	11°38'45	12° 5	9°44	5°45	12°13	0°33	19°33	19°19	11° 2	15°29	3°56	4°38	21° 3	6°25	S 11
M12	17 17 47	12°36'05	4° 8	11°20	6°54	12°53	0°35	19°31	19°17	11° 1	15°29	3°57	4°35	21° 9	6°25	M12
T 13	17 21 44	13°33'24	18°32	12°53	8° 3	13°32	0°38	19°29	19°14	10°59	15°30	3°58	4°32	21°16	6°26	T 13
W14	17 25 40	14°30'42	10°13	14°24	9°12	14°11	0°41	19°27	19°12	10°57	15°30	3°58	4°28	21°23	6°26	W14
T 15	17 29 37	15°27'59	1°40	15°52	10°21	14°50	0°44	19°25	19°10	10°56	15°30	3°58	4°25	21°29	6°26	T 15
F 16	17 33 34	16°25'15	15°22	17°17	11°29	15°29	0°47	19°23	19° 7	10°54	15°30	3°58	4°22	21°36	6°26	F 16
S 17	17 37 30	17°22'30	6°18	18°40	12°38	16° 8	0°50	19°21	19° 5	10°53	15°30	3°57	4°19	21°43	6°26	S 17
S 18	17 41 27	18°19'45	19°30	19°59	13°46	16°47	0°54	19°18	19° 3	10°51	15°30	3°56	4°16	21°49	6°26	S 18
M19	17 45 23	19°16'59	9°56	21°16	14°54	17°26	0°57	19°16	19° 1	10°49	15°31	3°55	4°13	21°56	6°26	M19
T 20	17 49 20	20°14'12	0° 9	0° 0	16° 3	18° 4	1° 1	19°13	18°58	10°48	15°31	3°54	4° 9	22° 3	6°26	T 20
W21	17 53 16	21°11'25	12°39	1°12	17°11	18°42	1° 5	19°11	18°56	10°46	15°31	3°54	4° 6	22° 9	6°26	W21
T 22	17 57 13	22° 8'37	2°27	2°20	18°19	19°21	1° 9	19°8	18°54	10°45	15°31	3°54	4° 3	22°16	6°26	T 22
F 23	18 1 9	0°35'50	14°36	3°25	19°26	19°59	1°14	19° 5	18°52	10°43	15°31	3°54	4° 0	22°23	6°25	F 23
S 24	18 5 6	1°33'02	4° 5	4°27	20°34	20°37	1°18	19° 3	18°50	10°42	15°31	3°54	3°57	22°29	6°25	S 24
S 25	18 9 3	2°30'13	15°59	5°26	21°41	21°14	1°23	19° 0	18°48	10°40	15°31	3°54	3°54	0° 6	6°25	S 25
M26	18 12 59	3°27'25	5°19	6°21	0°19	21°52	1°28	18°57	18°46	10°38	15°31	3°54	3°50	0°13	6°24	M26
T 27	18 16 56	4°24'37	17°10	7°13	1°26	22°29	1°33	18°54	18°44	10°37	15°31	3°54	3°47	0°20	6°24	T 27
W28	18 20 52	5°21'48	6°34	8° 2	2°33	0°37	1°38	18°51	18°42	10°35	15°31	3°54	3°44	0°26	6°23	W28
T 29	18 24 49	6°19'00	18°36	8°47	3°40	1°14	1°43	18°47	18°40	10°34	15°31	3°54	3°41	0°33	6°23	T 29
F 30	18 28 45	7°16'12	8°21	9°28	4°47	1°51	1°48	18°44	18°38	10°32	15°30	3°54	3°38	0°40	6°22	F 30

Delta T = 16.22 sec

JULY 1815 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)∤(卉	Р	u	Ω	Ç	ę,	Day
S 1	18 32 42	8°13'24	20°51	10° 5	5°53	2°27	1°54	18°41	18°36	10°31	15°30	3°54	3°34	0°46	6°21	S 1
S 2	18 36 38	9°10'36	11°13	10°39	7° 0	3° 4	1°59	18°37	18°34	10°29	15°30	3°54	3°31	0°53	6°21	S 2
M 3	18 40 35	10° 7'48	1°58	11°8	8° 6	3°40	2° 5	18°34	18°32	10°28	15°30	3°55	3°28	1° 0	6°20	M 3
T 4	18 44 32	11° 5'01	15°39	11°33	9°12	4°17	2°11	18°30	18°30	10°26	15°30	3°55	3°25	1° 6	6°19	T 4
W 5	18 48 28	12° 2'14	7°15	11°54	10°18	4°53	2°17	18°27	18°29	10°25	15°29	3°56	3°22	1°13	6°18	W 5
T 6	18 52 25	12°59'28	21°44	12°10	11°24	5°28	2°23	18°23	18°27	10°23	15°29	3°56	3°19	1°20	6°17	T 6
F 7	18 56 21	13°56'41	14° 1	12°21	12°30	6° 4	2°30	18°20	18°25	10°22	15°29	3°56	3°15	1°26	6°16	F 7
S 8	19 0 18	14°53'55	6°30	12°28	13°35	6°39	2°36	18°16	18°24	10°21	15°29	3°56	3°12	1°33	6°15	S 8
S 9	19 4 14	15°51'09	21°31	12°30	14°40	7°14	2°43	18°12	18°22	10°19	15°28	3°54	3° 9	1°40	6°14	S 9
M10	19 8 11	16°48'23	13°57	12°28	15°45	7°49	2°50	18° 8	18°20	10°18	15°28	3°53	3° 6	1°46	6°12	M10
T 11	19 12 8	17°45'36	6° 9	12°21	16°50	8°24	2°57	18° 4	18°19	10°17	15°28	3°52	3° 3	1°53	6°11	T 11
W12	19 16 4	18°42'50	20°32	12° 8	17°55	8°58	3° 4	18° 0	18°17	10°15	15°27	3°50	3° 0	2° 0	6°10	W12
T 13	19 20 1	19°40'04	12° 4	11°52	18°59	9°32	3°11	17°56	18°16	10°14	15°27	3°49	2°56	2° 6	6° 9	T 13
F 14	19 23 57	20°37'17	3°13	11°31	20° 3	10° 6	3°18	17°52	18°14	10°13	15°26	3°49	2°53	2°13	6° 7	F 14
S 15	19 27 54	21°34'31	16°30	11° 5	21° 7	10°40	3°26	17°48	18°13	10°11	15°26	3°50	2°50	2°20	6° 6	S 15
S 16	19 31 50	0° 1'45	6°58	10°36	22°11	11°13	3°33	17°44	18°12	10°10	15°25	3°51	2°47	2°26	6° 4	S 16
M17	19 35 47	0°58'59	19°38	10° 3	0°45	11°46	3°41	17°40	18°10	10° 9	15°25	3°53	2°44	2°33	6° 3	M17
T 18	19 39 43	1°56'14	9°33	9°28	1°48	12°19	3°49	17°36	18° 9	10°8	15°24	3°54	2°40	2°40	6° 1	T 18
W19	19 43 40	2°53'29	21°48	8°49	2°51	12°52	3°57	17°32	18° 8	10° 6	15°24	3°55	2°37	2°47	6° 0	W19
T 20	19 47 37	3°50'44	11°23	8° 9	3°53	13°24	4° 5	17°27	18° 7	10° 5	15°23	3°55	2°34	2°53	5°58	T 20
F 21	19 51 33	4°48'00	0°51	7°27	4°56	13°56	4°13	17°23	18° 6	10° 4	15°23	3°53	2°31	3° 0	5°56	F 21
S 22	19 55 30	5°45'16	12°45	6°45	5°58	14°28	4°21	17°19	18° 5	10° 3	15°22	3°51	2°28	3° 7	5°54	S 22
S 23	19 59 26	6°42'33	2° 6	6° 3	7° 0	14°59	4°30	17°14	18° 4	10° 2	15°21	3°47	2°25	3°13	5°53	S 23
M24	20 3 23	7°39'51	13°56	5°22	8° 2	15°30	4°38	17°10	18° 3	10° 1	15°21	3°43	2°21	3°20	5°51	M24
T 25	20 7 19	8°37'09	3°18	4°42	9° 3	16° 1	4°47	17° 6	18° 2	10° 0	15°20	3°39	2°18	3°27	5°49	T 25
W26	20 11 16	9°34'28	15°14	4° 5	10° 4	16°31	4°55	17° 1	18° 1	9°59	15°19	3°34	2°15	3°33	5°47	W26
T 27	20 15 12	10°31'48	4°47	3°31	11° 5	17° 1	5° 4	16°57	18° 0	9°58	15°19	3°31	2°12	3°40	5°45	T 27
F 28	20 19 9	11°29'10	17° 1	3° 0	12° 5	17°31	5°13	16°52	17°59	9°57	15°18	3°28	2° 9	3°47	5°43	F 28
S 29	20 23 6	12°26'32	7° 0	2°34	13° 5	18° 1	5°22	16°48	17°58	9°56	15°17	3°27	2° 6	3°53	5°41	S 29
S 30	20 27 2	13°23'55	19°47	2°13	14° 5	18°30	5°31	16°43	17°58	9°55	15°17	3°27	2° 2	4° 0	5°39	S 30
M31	20 30 59	14°21'20	10°26	1°57	15° 4	18°58	5°41	16°39	17°57	9°54	15°16	3°28	1°59	4° 7	5°37	M31
							-	-	-	-		-	-			•

Delta T = 16.24 sec

AUGUST 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ş	♂	4	ħ)Å(Ħ	Р	v	v	Ç	Ş.	Day
T 1 W 2 T 3 F 4 S 5	20 34 55 20 38 52 20 42 48 20 46 45 20 50 41	15°18'45 16°16'13 17°13'41 18°11'10 19° 8'41	1°30 15°32 7°29 22°20 14°57	1°47 1°43 1°46 1°55 2°10	16° 3 17° 2 18° 0 18°58 19°55	19°26 19°54 20°22 20°48 21°15	5°50 5°59 6° 9 6°18 6°28	16°35 16°30 16°26 16°21 16°17	17°56 17°56 17°55 17°55 17°55	9°53 9°52 9°51 9°50 9°50	15°15 15°14 15°13 15°13 15°12	3°29 3°30 3°31 3°29 3°27	1°56 1°53 1°50 1°46 1°43	4°13 4°20 4°27 4°34 4°40	5°34 5°32 5°30 5°28 5°25	T 1 W 2 T 3 F 4 S 5
S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12	20 54 38 20 58 35 21 2 31 21 6 28 21 10 24 21 14 21 21 18 17	20° 6'12 21° 3'45 22° 1'18 0°28'52 1°26'27 2°24'03 3°21'40	7°42 0°23 15°22 7°30 21°42 12°56 3°43	2°32 3° 1 3°37 4°19 5° 8 6° 4 7° 5	20°52 21°49 0°15 1°10 2° 5 3° 0 3°54	21°41 22° 7 0° 2 0°26 0°51 1°14 1°37	6°38 6°48 6°58 7° 8 7°18 7°28 7°39	16°12 16° 8 16° 3 15°59 15°54 15°50 15°46	17°54 17°54 17°54 17°53 17°53 17°53	9°49 9°48 9°47 9°47 9°46 9°45	15°11 15°10 15° 9 15° 8 15° 7 15° 6 15° 5	3°22 3°16 3°10 3°5 3°1 2°59 2°58	1°40 1°37 1°34 1°31 1°27 1°24 1°21	4°47 4°54 5° 0 5° 7 5°14 5°20 5°27	5°23 5°21 5°18 5°16 5°13 5°11 5° 8	S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12
S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19	21 22 14 21 26 10 21 30 7 21 34 4 21 38 0 21 41 57 21 45 53	4°19'18 5°16'57 6°14'37 7°12'18 8°10'01 9° 7'44 10° 5'29	16°35 6°37 18°53 8°28 20°24 9°46 21°36	8°13 9°27 10°46 12°11 13°41 15°15 16°53	4°48 5°41 6°33 7°25 8°16 9° 6 9°56	2° 0 2°22 2°44 3° 5 3°25 3°45 4° 5	7°49 8° 0 8°10 8°21 8°32 8°43 8°54	15°41 15°37 15°33 15°28 15°24 15°20 15°16	17°53 17°53 17°53 17°53 17°54 17°54 17°54	9°44 9°43 9°43 9°43 9°42 9°42	15° 4 15° 3 15° 2 15° 1 15° 0 14°59 14°58	2°58 3°0 3°1 3°1 2°59 2°55 2°49	1°18 1°15 1°12 1° 8 1° 5 1° 2 0°59	5°34 5°40 5°47 5°54 6° 1 6° 7 6°14	5° 6 5° 3 5° 0 4°58 4°55 4°52 4°50	S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19
S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26	21 49 50 21 53 46 21 57 43 22 1 39 22 5 36 22 9 32 22 13 29	11° 3'15 12° 1'02 12°58'51 13°56'42 14°54'34 15°52'28 16°50'23	10°57 0°20 12°16 1°48 13°57 3°45 16°16	18°36 20°22 22°10 1°32 3°25 5°20 7°16	10°45 11°33 12°21 13° 8 13°53 14°39 15°23	4°23 4°41 4°59 5°16 5°32 5°47 6° 2	9° 5 9°16 9°27 9°38 9°49 10° 0 10°12	15°12 15° 8 15° 4 14°59 14°56 14°52 14°48	17°55 17°55 17°55 17°56 17°57 17°57	9°41 9°41 9°40 9°40 9°40 9°40	14°57 14°56 14°55 14°54 14°53 14°52 14°51	2°41 2°31 2°21 2°10 2° 1 1°54 1°49	0°56 0°52 0°49 0°46 0°43 0°40 0°37	6°21 6°27 6°34 6°41 6°47 6°54 7° 1	4°47 4°44 4°42 4°39 4°36 4°33 4°30	S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26
S 27 M28 T 29 W30 T 31	22 17 26 22 21 22 22 25 19 22 29 15 22 33 12	17°48'21 18°46'20 19°44'21 20°42'25 21°40'30	6°31 19°36 10°32 1°53 16°10	9°14 11°11 13° 9 15° 8 17° 6	16° 6 16°48 17°30 18°10 18°49	6°16 6°30 6°43 6°54 7°6	10°23 10°35 10°46 10°58 11°10	14°44 14°40 14°36 14°33 14°29	17°59 17°59 18° 0 18° 1 18° 2	9°40 9°40 9°40 9°40 9°40	14°50 14°48 14°47 14°46 14°45	1°47 1°46 1°47 1°47 1°46	0°33 0°30 0°27 0°24 0°21	7° 7 7°14 7°21 7°27 7°34	4°28 4°25 4°22 4°19 4°16	S 27 M28 T 29 W30 T 31

Delta T = 16.26 sec

SEPTEMBER 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ)Å(¥	Р	Ŋ	v	Ç	Q K	Day
F 1	22 37 8	0° 8'37	8°20	19° 3	19°27	7°16	11°21	14°26	18° 3	9°40	14°44	1°43	0°18	7°41	4°13	F 1
S 2	22 41 5	1° 6'46	0°51	21° 0	20° 4	7°26	11°33	14°22	18° 4	9°40	14°43	1°38	0°14	7°48	4°10	S 2
S 3	22 45 2	2° 4'57	16° 3	0°26	20°40	7°34	11°45	14°19	18° 5	9°40	14°41	1°30	0°11	7°54	4° 8	S 3
M 4 T 5	22 48 58 22 52 55	3° 3'09 4° 1'24	8°47 1°22	2°22 4°16	21°14 21°48	7°42 7°50	11°57 12° 9	14°15 14°12	18° 6 18° 7	9°40 9°40	14°40 14°39	1°20 1°10	0° 8 0° 5	8° 1 8° 8	4° 5 4° 2	M 4 T 5
W 6	22 56 51	4°59'39	16° 8	6°10	21°48 22°20	7°56	12°21	14° 12	18° 9	9°40	14°38	1° 0	0° 2	8°14	3°59	W 6
T 7	23 0 48	5°57'57	7°58	8° 3	0°20	8° 2	12°33	14° 6	18°10	9°40	14°37	0°53	22°28	8°21	3°56	T 7
F 8	23 4 44	6°56'16	21°49	9°54	0°49	8° 6	12°45	14° 3	18°11	9°41	14°35	0°47	22°25	8°28	3°53	F 8
S 9	23 8 41	7°54'37	12°41	11°45	1°16	8°10	12°57	14° 0	18°13	9°41	14°34	0°44	22°22	8°34	3°50	S 9
S 10	23 12 37	8°52'59	3° 5	13°34	1°42	8°13	13°10	13°57	18°14	9°41	14°33	0°42	22°19	8°41	3°47	S 10
M11 T 12	23 16 34 23 20 30	9°51'23 10°49'48	15°37 5°20	15°22 17°10	2° 7 2°29	8°15 8°16	13°22 13°34	13°54 13°51	18°16 18°17	9°42 9°42	14°32 14°31	0°42 0°42	22°16 22°13	8°48 8°55	3°45 3°42	M11 T 12
W13	23 24 27	10 49 48 11°48'15	17°21	17 10 18°56	2°50	8°17	13°46	13°49	18°19	9°43	14°29	0°41	22° 9	9° 1	3°39	W13
T 14	23 28 24	12°46'44	6°44	20°41	3° 9	8°16	13°59	13°46	18°20	9°43	14°28	0°38	22° 6	9° 8	3°36	T 14
F 15	23 32 20	13°45'14	18°33	22°25	3°26	8°15	14°11	13°44	18°22	9°44	14°27	0°33	22° 3	9°15	3°33	F 15
S 16	23 36 17	14°43'46	7°53	1°38	3°41	8°13	14°24	13°41	18°24	9°44	14°26	0°24	22° 0	9°21	3°31	S 16
S 17	23 40 13	15°42'20	19°46	3°19	3°54	8° 9	14°36	13°39	18°25	9°45	14°25	0°13	21°57	9°28	3°28	S 17
M18 T 19	23 44 10 23 48 6	16°40'55 17°39'33	9°14 21°19	5° 0 6°40	4° 5 4°14	8° 5 8° 1	14°49 15° 1	13°37 13°34	18°27 18°29	9°45 9°46	14°23 14°22	22°30 22°16	21°53 21°50	9°35 9°41	3°25 3°22	M18 T 19
W20	23 52 3	18°38'12	11° 1	8°19	4°21	7°55	15°14	13°32	18°31	9°47	14°21	22° 2	21°47	9°48	3°19	W20
T 21	23 55 59	19°36'54	0°51	9°56	4°25	7°48	15°27	13°30	18°33	9°47	14°20	21°50	21°44	9°55	3°17	T 21
F 22	23 59 56	20°35'38	13°21	11°33	4°27	7°41	15°39	13°28	18°35	9°48	14°18	21°40	21°41	10° 2	3°14	F 22
S 23	0 3 53	21°34'23	3°31	13° 9	4°27	7°33	15°52	13°27	18°37	9°49	14°17	21°32	21°38	10° 8	3°11	S 23
S 24	0 7 49	0° 3'11	16°24	14°44	4°25	7°23	16° 5	13°25	18°39	9°50	14°16	21°28	21°34	10°15	3° 9	S 24
M25	0 11 46	1° 2'02	7° 0	16°18 17°51	4°20 4°13	7°13 7° 3	16°17 16°30	13°23 13°22	18°41 18°43	9°50 9°51	14°15 14°14	21°26 21°26	21°31 21°28	10°22	3° 6 3° 3	M25 T 26
T 26 W27	0 15 42 0 19 39	2° 0'55 2°59'50	20°24 11°37	1/°51 19°24	4°13 4° 3	6°51	16°30 16°43	13°22 13°20	18°43 18°45	9°51 9°52	14°14 14°12	21°26 21°26	21°28 21°25	10°28 10°35	3° 3 3° 1	W27
T 28	0 23 35	3°58'47	3°11	20°55	3°51	6°39	16°56	13°19	18°48	9°53	14°11	21°25	21°22	10°42	2°58	T 28
F 29	0 27 32	4°57'47	17°36	22°25	3°37	6°26	17° 9	13°18	18°50	9°54	14°10	21°21	21°19	10°48	2°56	F 29
S 30	0 31 28	5°56'49	9°48	1°25	3°20	6°12	17°21	13°17	18°52	9°55	14° 9	21°16	21°15	10°55	2°53	S 30

Delta T = 16.28 sec

OCTOBER 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)Å(卉	В	U	ಬ	Ç	ç	Day
S 1	0 35 25	6°55'53	2°13	2°54	3° 1	5°57	17°34	13°16	18°55	9°56	14° 8	21° 7	21°12	11° 2	2°51	S 1
M 2	0 39 22	7°54'59	17°12	4°21	2°40	5°42	17°47	13°15	18°57	9°57	14° 7	20°56	21° 9	11° 9	2°48	M 2
T 3	0 43 18	8°54'07	9°37	5°48	2°16	5°26	18° 0	13°14	19° 0	9°58	14° 5	20°45	21° 6	11°15	2°46	T 3
W 4	0 47 15	9°53'18	1°48	7°14	1°51	5°10	18°13	13°13	19° 2	9°59	14° 4	20°34	21° 3	11°22	2°43	W 4
T 5	0 51 11	10°52'30	16° 8	8°39	1°24	4°53	18°26	13°12	19° 5	10° 0	14° 3	20°25	20°59	11°29	2°41	T 5
F 6	0 55 8	11°51'45	7°31	10° 3	0°55	4°36	18°39	13°12	19° 7	10° 1	14° 2	20°18	20°56	11°35	2°39	F 6
S 7	0 59 4	12°51'01	20°55	11°26	0°24	4°18	18°52	13°11	19°10	10° 3	14° 1	20°14	20°53	11°42	2°36	S 7
S 8	1 3 1	13°50'19	11°24	12°48	22°22	4° 0	19° 5	13°11	19°12	10° 4	14° 0	20°12	20°50	11°49	2°34	S 8
M 9	1 6 57	14°49'39	1°28	14° 9	21°48	3°41	19°18	13°11	19°15	10° 5	13°59	20°12	20°47	11°55	2°32	M 9
T 10	1 10 54	15°49'01	13°43	15°29	21°13	3°22	19°31	13°11	19°18	10° 6	13°58	20°12	20°44	12° 2	2°30	T 10
W11	1 14 51	16°48'24	3°15	16°48	20°38	3° 3	19°44	13°10	19°21	10°8	13°56	20°12	20°40	12° 9	2°28	W11
T 12	1 18 47	17°47'49	15° 8	18° 5	20° 2	2°44	19°57	13°11	19°23	10° 9	13°55	20°10	20°37	12°16	2°26	T 12
F 13	1 22 44	18°47'16	4°29	19°21	19°25	2°24	20°10	13°11	19°26	10°10	13°54	20° 5	20°34	12°22	2°23	F 13
S 14	1 26 40	19°46'45	16°20	20°36	18°48	2° 5	20°23	13°11	19°29	10°12	13°53	19°58	20°31	12°29	2°21	S 14
S 15	1 30 37	20°46'16	5°46	21°49	18°11	1°45	20°36	13°11	19°32	10°13	13°52	19°49	20°28	12°36	2°19	S 15
M16	1 34 33	21°45'48	17°50	0°30	17°35	1°25	20°49	13°12	19°35	10°15	13°51	19°38	20°24	12°42	2°18	M16
T 17	1 38 30	0°15'23	7°34	1°40	16°59	1° 5	21° 2	13°12	19°38	10°16	13°50	19°26	20°21	12°49	2°16	T 17
W18	1 42 26	1°14'59	19°59	2°48	16°24	0°46	21°15	13°13	19°41	10°18	13°49	19°14	20°18	12°56	2°14	W18
T 19	1 46 23	2°14'37	10° 6	3°54	15°50	0°26	21°28	13°14	19°44	10°19	13°48	19° 3	20°15	13° 2	2°12	T 19
F 20	1 50 19	3°14'17	0°23	4°57	15°18	0° 7	21°41	13°15	19°47	10°21	13°47	18°55	20°12	13° 9	2°10	F 20
S 21	1 54 16	4°14'00	13°22	5°58	14°47	22°18	21°54	13°15	19°50	10°22	13°46	18°49	20° 9	13°16	2° 9	S 21
S 22	1 58 13	5°13'45	4° 1	6°55	14°17	21°59	22° 7	13°17	19°53	10°24	13°45	18°45	20° 5	13°23	2° 7	S 22
M23	2 2 9	6°13'32	17°22	7°50	13°49	21°41	22°20	13°18	19°56	10°25	13°44	18°44	20° 2	13°29	2° 5	M23
T 24	2 6 6	7°13'21	8°24	8°41	13°24	21°23	0° 3	13°19	19°59	10°27	13°44	18°45	19°59	13°36	2° 4	T 24
W25	2 10 2	8°13'12	22°10	9°29	13° 0	21° 5	0°16	13°20	20° 2	10°29	13°43	18°45	19°56	13°43	2° 2	W25
T 26	2 13 59	9°13'06	13°38	10°12	12°39	20°48	0°29	13°22	20° 6	10°30	13°42	18°46	19°53	13°49	2° 1	T 26
F 27	2 17 55	10°13'02	5°19	10°50	12°20	20°31	0°42	13°23	20° 9	10°32	13°41	18°44	19°50	13°56	1°59	F 27
S 28	2 21 52	11°13'00	19°42	11°24	12° 3	20°15	0°55	13°25	20°12	10°34	13°40	18°41	19°46	14° 3	1°58	S 28
S 29	2 25 48	12°13'00	11°42	11°51	11°49	20° 0	1°8	13°27	20°15	10°35	13°39	18°35	19°43	14° 9	1°57	S 29
M30	2 29 45	13°13'02	3°46	12°12	11°37	19°44	1°21	13°29	20°19	10°37	13°38	18°27	19°40	14°16	1°55	M30
T 31	2 33 42	14°13'07	18°17	12°26	11°27	19°30	1°34	13°31	20°22	10°39	13°38	18°19	19°37	14°23	1°54	T 31

Delta T = 16.30 sec

NOVEMBER 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)Å(卉	Р	ħ	v	Ç	o k	Day
W 1	2 37 38	15°13'13	10° 8	12°32	11°20	19°16	1°47	13°33	20°25	10°41	13°37	18°11	19°34	14°30	1°53	W 1
T 2	2 41 35	16°13'21	1°42	12°30	11°16	19° 3	2° 0	13°35	20°29	10°43	13°36	18° 5	19°30	14°36	1°52	T 2
F 3	2 45 31	17°13'31	15°26	12°19	11°14	18°51 18°39	2°13	13°37	20°32 20°36	10°45	13°35	18° 0	19°27	14°43	1°51	F 3
S 4	2 49 28	18°13'43	6°17	11°59	11°14		2°25	13°39		10°46	13°35	17°57	19°24	14°50	1°50	S 4
S 5	2 53 24	19°13'57	19°14	11°29	11°17	18°28	2°38	13°42	20°39	10°48	13°34	17°56	19°21	14°56	1°49	S 5
M 6	2 57 21	20°14'12	9°20	10°49	11°22	18°18	2°51	13°44	20°43	10°50	13°33	17°57	19°18	15° 3	1°48	M 6
T 7 W 8	3 1 17 3 5 14	21°14'28 22°14'47	21°38 11°12	10° 0 9° 1	11°30 11°39	18° 9 18° 0	3° 4 3°16	13°47 13°50	20°46 20°50	10°52 10°54	13°33 13°32	17°59 18° 0	19°15 19°11	15°10 15°17	1°47 1°46	T 7 W 8
T 9	3 9 11	0°45'06	0°37	7°54	11°51	17°52	3°29	13°52	20°53	10°56	13°31	18° 1	19 11 19° 8	15°23	1°46	W 8
F 10	3 13 7	1°45'27	12°29	6°41	12° 5	17°46	3°42	13°55	20°57	10°58	13°31	18° 0	19° 5	15°30	1°45	F 10
S 11	3 17 4	2°45'49	1°51	5°23	12°21	17°39	3°54	13°58	21° 0	11° 0	13°30	17°58	19° 2	15°37	1°44	S 11
S 12	3 21 0	3°46'13	13°50	4° 3	12°39	17°34	4° 7	14° 1	21° 4	11° 2	13°30	17°54	18°59	15°43	1°44	S 12
M13	3 24 57	4°46'38	3°28	2°43	12°59	17°30	4°19	14° 5	21° 7	11° 4	13°29	17°48	18°56	15°50	1°43	M13
T 14	3 28 53	5°47'05	15°49	1°25	13°21	17°26	4°32	14° 8	21°11	11° 6	13°28	17°42	18°52	15°57	1°43	T 14
W15	3 32 50	6°47'33	5°54	0°14	13°45	17°23	4°44	14°11	21°14	11°8	13°28	17°36	18°49	16° 4	1°43	W15
T 16	3 36 46	7°48'03	18°46	21°39	14°11	17°21	4°57	14°15	21°18	11°10	13°27	17°30	18°46	16°10	1°42	T 16
F 17	3 40 43	8°48'34	9°23	20°45	14°38	17°20	5° 9	14°18	21°22	11°12	13°27	17°26	18°43	16°17	1°42	F 17
S 18	3 44 40	9°49'06	0°15	20° 1	15° 7	17°20	5°21	14°22	21°25	11°14	13°27	17°23	18°40	16°24	1°42	S 18
S 19	3 48 36	10°49'40	13°49	19°28	15°38	17°20	5°34	14°26	21°29	11°17	13°26	17°22	18°36	16°30	1°42	S 19
M20	3 52 33	11°50'16	5° 4	19° 7	16°10	17°21	5°46	14°29	21°33	11°19	13°26	17°22	18°33	16°37	1°42	M20
T 21 W22	3 56 29 4 0 26	12°50'54 13°51'33	18°59 10°30	18°58 19° 0	16°44 17°19	17°23 17°26	5°58 6°10	14°33 14°37	21°36 21°40	11°21 11°23	13°25 13°25	17°24 17°25	18°30 18°27	16°44 16°51	1°42 1°42	T 21 W22
T 23	4 4 22	13°51'33	2° 6	19°12	17°55	17°29	6°22	14°41	21°43	11°25	13°25	17°27	18°24	16°57	1°42	T 23
F 24	4 8 19	15°52'56	16°15	19°34	18°33	17°33	6°34	14°45	21°47	11°27	13°24	17°27	18°21	17° 4	1°42	F 24
S 25	4 12 15	16°53'40	7°57	20° 5	19°12	17°38	6°46	14°50	21°51	11°30	13°24	17°26	18°17	17°11	1°42	S 25
S 26	4 16 12	17°54'26	22° 7	20°43	19°53	17°44	6°58	14°54	21°55	11°32	13°24	17°25	18°14	17°17	1°43	S 26
M27	4 20 9	18°55'13	13°45	21°29	20°34	17°51	7°10	14°58	21°58	11°34	13°24	17°22	18°11	17°24	1°43	M27
T 28	4 24 5	19°56'02	5°16	22°21	21°17	17°58	7°22	15° 3	22° 2	11°36	13°24	17°19	18° 8	17°31	1°43	T 28
W29	4 28 2	20°56'52	19° 7	0°48	22° 1	18° 5	7°34	15° 7	22° 6	11°38	13°23	17°16	18° 5	17°37	1°44	W29
T 30	4 31 58	21°57'44	10°16	1°50	0°16	18°14	7°46	15°12	22° 9	11°41	13°23	17°14	18° 2	17°44	1°44	T 30

Delta T = 16.32 sec

DECEMBER 1815 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ď	4	ħ)Å(ħ	Р	U	Ω	Ç	ę,	Day
F 1	4 35 55	0°28'36	1° 9	2°56	1° 1	18°23	7°57	15°16	22°13	11°43	13°23	17°13	17°58	17°51	1°45	F 1
S 2	4 39 51	1°29'30	14°16	4° 6	1°48	18°33	8° 9	15°21	22°17	11°45	13°23	17°12	17°55	17°58	1°45	S 2
S 3	4 43 48	2°30'25	4°35	5°19	2°36	18°44	8°20	15°26	22°20	11°47	13°23	17°12	17°52	18° 4	1°46	S 3
M 4	4 47 44	3°31'21	17° 7	6°34	3°25	18°55	8°32	15°31	22°24	11°50	13°23	17°13	17°49	18°11	1°47	M 4
T 5	4 51 41	4°32'18	6°54	7°52	4°14	19° 7	8°43	15°36	22°28	11°52	13°23	17°14	17°46	18°18	1°48	T 5
W 6	4 55 38	5°33'16	18°58	9°12	5° 4	19°19	8°54	15°41	0° 1	11°54	13°23	17°15	17°42	18°24	1°49	W 6
T 7	4 59 34	6°34'14	8°24	10°33	5°55	19°32	9° 6	15°46	0° 5	11°56	13°23	17°16	17°39	18°31	1°50	T 7
F 8	5 3 31	7°35'13	20°16	11°56	6°47	19°46	9°17	15°51	0° 9	11°59	13°23	17°17	17°36	18°38	1°51	F 8
S 9	5 7 27	8°36'12	9°39	13°20	7°40	20° 0	9°28	15°56	0°12	12° 1	13°23	17°17	17°33	18°45	1°52	S 9
S 10	5 11 24	9°37'12	21°37	14°45	8°33	20°15	9°39	16° 2	0°16	12° 3	13°23	17°17	17°30	18°51	1°53	S 10
M11	5 15 20	10°38'13	11°14	16°11	9°27	20°30	9°50	16° 7	0°20	12° 5	13°23	17°17	17°27	18°58	1°54	M11
T 12	5 19 17	11°39'14	1° 6	17°38	10°22	20°46	10° 0	16°13	0°23	12° 8	13°23	17°16	17°23	19° 5	1°55	T 12
W13	5 23 13	12°40'16	13°45	19° 6	11°17 12°13	21° 3	10°11	16°18	0°27	12°10	13°23	17°15	17°20	19°11	1°56	W13
T 14 F 15	5 27 10 5 31 7	13°41'18 14°42'21	4°15 17°36	20°34 22° 3	12°13 13° 9	21°20 21°37	10°22 10°32	16°24 16°29	0°31 0°34	12°12 12°14	13°24 13°24	17°15 17°14	17°17 17°14	19°18 19°25	1°58 1°59	T 14 F 15
S 16	5 35 3	14 42 21 15°43'24	8°47	1° 2	13 9 14° 6	21°55	10°43	16°29	0°38	12 14 12°17	13°24	17 14 17°14	17 14 17°11	19°23	2° 0	S 16
					-					-	_					
S 17	5 39 0	16°44'28	0°17	2°32	15° 4	22°13	10°53	16°41	0°41	12°19	13°24	17°14	17° 8	19°38	2° 2	S 17
M18	5 42 56	17°45'33	14°31	4° 2 5°32	16° 2 17° 1	0° 2	11° 4	16°46	0°45	12°21 12°23	13°25	17°14	17° 4	19°45 19°52	2° 4 2° 5	M18 T 19
T 19 W20	5 46 53 5 50 49	18°46'38 19°47'44	6°25 20°54	5°32 7° 3	17° 1 18° 0	0°22 0°41	11°14 11°24	16°52 16°58	0°49 0°52	12°23 12°26	13°25 13°25	17°14 17°14	17° 1 16°58	19°52 19°58	2° 5 2° 7	W20
T 21	5 54 46	20°48'51	12°51	8°34	18° 0	1° 2	11°24 11°34	10°38 17° 4	0°52 0°56	12°28	13°25 13°26	17°14 17°14	16°55	19°58 20° 5	2° 8	T 21
F 22	5 58 43	20 48 51 21°49'58	4°44	10° 6	20° 0	1°22	11°44	17°10	0°59	12°30	13°26	17°13	16°52	20°12	2°10	F 22
S 23	6 2 39	0°21'06	18°58	11°37	21° 0	1°43	11°54	17°16	1° 3	12°32	13°26	17°13	16°48	20°19	2°12	S 23
S 24	6 6 36	1°22'14	10°30	13° 9	22° 1	2° 4	12° 4	17°22	1° 6	12°35	13°27	17°13	16°45	20°25	2°14	S 24
M25	6 10 32	2°23'23	10°30 1°51	13° 9 14°41	0°33	2°26	12° 4 12°13	17°22 17°29	1° 10	12°35 12°37	13°27 13°27	17°13	16°43	20°23 20°32	2°14	M25
T 26	6 14 29	3°24'33	15°28	16°14	1°34	2°48	12°23	17°35	1°13	12°39	13°28	17°14	16°39	20°39	2°18	T 26
W27	6 18 25	4°25'43	6°23	17°47	2°37	3°11	12°32	17°41	1°16	12°41	13°28	17°15	16°36	20°46	2°20	W27
T 28	6 22 22	5°26'54	19°34	19°20	3°39	3°34	12°41	17°47	1°20	12°44	13°29	17°16	16°33	20°52	2°22	T 28
F 29	6 26 18	6°28'05	10° 3	20°53	4°42	3°57	12°51	17°54	1°23	12°46	13°29	17°17	16°29	20°59	2°24	F 29
S 30	6 30 15	7°29'17	0°18	22°27	5°45	4°21	13° 0	18° 0	1°27	12°48	13°30	17°17	16°26	21° 6	2°26	S 30
S 31	6 34 12	8°30'28	12°52	1°31	6°49	4°45	13° 9	18° 6	1°30	12°50	13°31	17°16	16°23	21°12	2°28	S 31

Delta T = 16.34 sec