

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1825

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 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	Ħ	В	u	Ω	Ç	ę,	Day
S 1	6 41 24	10°21'52	4°56	7°15	3°14	0°15	19°29	16°47	15°34	9°22	1° 9	0°19	22°14	5° 8	13° 7	S 1
S 2	6 45 21	11°23'01	18° 1	8°12	4°27	1° 2	19°23	16°44	15°37	9°24	1°10	0°20	22°11	5°14	13° 7	S 2
M 3	6 49 17	12°24'10	9° 0	9° 2	5°40	1°49	19°17	16°41	15°41	9°27	1°10	0°20	22° 7	5°21	13°8	M 3
T 4	6 53 14	13°25'18	0°22	9°45	6°52	2°36	19°10	16°38	15°44	9°29	1°11	0°21	22° 4	5°28	13°8	T 4
W 5	6 57 10	14°26'27	14°35	10°20	8° 5	3°24	19° 4	16°35	15°48	9°31	1°11	0°20	22° 1	5°35	13° 9	W 5
T 6	7 1 7	15°27'35	6°34	10°45	9°17	4°11	18°58	16°32	15°52	9°33	1°12	0°19	21°58	5°41	13° 9	T 6
F 7	7 5 4	16°28'43	21°14	11° 0	10°29	4°58	18°51	16°29	15°55	9°36	1°12	0°17	21°55	5°48	13°10	F 7
S 8	7 9 0	17°29'51	13°26	11° 4	11°41	5°45	18°44	16°27	15°59	9°38	1°13	0°15	21°51	5°55	13°11	S 8
S 9	7 12 57	18°30'59	5°35	10°57	12°54	6°32	18°37	16°24	16° 2	9°40	1°13	0°13	21°48	6° 1	13°12	S 9
M10	7 16 53	19°32'07	20° 5	10°38	14° 6	7°20	18°30	16°22	16° 6	9°42	1°14	0°11	21°45	6° 8	13°13	M10
T 11	7 20 50	20°33'14	11°51	10° 7	15°18	8° 7	18°23	16°19	16° 9	9°45	1°15	0°10	21°42	6°15	13°14	T 11
W12	7 24 46	21°34'22	3°21	9°25	16°30	8°54	18°16	16°17	16°13	9°47	1°15	0° 9	21°39	6°22	13°15	W12
T 13	7 28 43	0° 5'30	17° 4	8°32	17°41	9°41	18° 9	16°15	16°16	9°49	1°16	0°10	21°36	6°28	13°16	T 13
F 14	7 32 39	1° 6'37	8° 1	7°30	18°53	10°28	18° 2	16°13	16°20	9°51	1°16	0°12	21°32	6°35	13°17	F 14
S 15	7 36 36	2° 7'44	21°13	6°21	20° 5	11°15	17°54	16°11	16°24	9°54	1°17	0°13	21°29	6°42	13°18	S 15
S 16	7 40 33	3° 8'51	11°41	5° 7	21°16	12° 3	17°47	16° 9	16°27	9°56	1°18	0°15	21°26	6°48	13°19	S 16
M17	7 44 29	4° 9'58	1°56	3°49	22°28	12°50	17°39	16° 7	16°31	9°58	1°19	0°15	21°23	6°55	13°21	M17
T 18	7 48 26	5°11'04	14°29	2°32	1° 9	13°37	17°32	16° 6	16°34	10° 0	1°19	0°14	21°20	7° 2	13°22	T 18
W19	7 52 22	6°12'09	4°23	1°16	2°20	14°24	17°24	16° 4	16°38	10° 2	1°20	0°12	21°17	7° 9	13°24	W19
T 20	7 56 19	7°13'14	16°36	0° 4	3°31	15°11	17°16	16° 3	16°41	10° 5	1°21	0° 8	21°13	7°15	13°25	T 20
F 21	8 0 15	8°14'18	6°12	21°27	4°42	15°58	17° 8	16° 1	16°45	10° 7	1°22	0° 3	21°10	7°22	13°27	F 21
S 22	8 4 12	9°15'20	18°10	20°28	5°53	16°46	17° 0	16° 0	16°48	10° 9	1°23	22°27	21° 7	7°29	13°28	S 22
S 23	8 8 9	10°16'22	7°34	19°37	7° 4	17°33	16°53	15°59	16°52	10°11	1°23	22°20	21° 4	7°35	13°30	S 23
M24	8 12 5	11°17'23	19°25	18°54	8°15	18°20	16°45	15°58	16°55	10°13	1°24	22°15	21° 1	7°42	13°31	M24
T 25	8 16 2	12°18'23	8°47	18°21	9°25	19° 7	16°37	15°57	16°59	10°15	1°25	22°10	20°57	7°49	13°33	T 25
W26	8 19 58	13°19'22	20°43	17°56	10°36	19°54	16°29	15°57	17° 2	10°17	1°26	22° 7	20°54	7°56	13°35	W26
T 27	8 23 55	14°20'20	10°18	17°41	11°46	20°41	16°21	15°56	17° 5	10°19	1°27	22° 6	20°51	8° 2	13°37	T 27
F 28	8 27 51	15°21'16	0°8	17°33	12°56	21°28	16°13	15°55	17° 9	10°22	1°28	22° 6	20°48	8° 9	13°39	F 28
S 29	8 31 48	16°22'11	12°45	17°34	14° 6	22°15	16° 5	15°55	17°12	10°24	1°29	22° 7	20°45	8°16	13°40	S 29
S 30	8 35 44	17°23'05	3°16	17°42	15°16	0°32	15°57	15°55	17°16	10°26	1°30	22° 9	20°42	8°22	13°42	S 30
M31	8 39 41	18°23'57	16°43	17°57	16°26	1°19	15°49	15°55	17°19	10°28	1°31	22°10	20°38	8°29	13°44	M31

Delta T = 14.19 sec

#### FEBRUARY 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ď	4	ħ	)Å(	Ħ,	Б	U	ಬ	Ç	ę,	Day
T 1	8 43 38	19°24'49	8° 7	18°18	17°35	2° 6	15°41	15°55	17°22	10°30	1°32	22°10	20°35	8°36	13°47	T 1
W 2	8 47 34	20°25'39	22°30	18°45	18°45	2°53	15°33	15°55	17°26	10°32	1°33	22° 8	20°32	8°43	13°49	W 2
T 3	8 51 31	21°26'27	14°45	19°18	19°54	3°40	15°25	15°55	17°29	10°34	1°34	22° 4	20°29	8°49	13°51	T 3
F 4	8 55 27	22°27'14	7°17	19°55	21° 3	4°27	15°17	15°55	17°32	10°36	1°35	21°58	20°26	8°56	13°53	F 4
S 5	8 59 24	0°58'00	22°26	20°37	22°12	5°14	15° 9	15°55	17°35	10°38	1°36	21°50	20°23	9° 3	13°55	S 5
S 6	9 3 20	1°58'45	15° 2	21°23	0°50	6° 1	15° 1	15°56	17°39	10°40	1°37	21°43	20°19	9°10	13°58	S 6
M 7	9 7 17	2°59'29	7°25	22°13	1°59	6°47	14°53	15°57	17°42	10°41	1°39	21°36	20°16	9°16	14° 0	M 7
T 8	9 11 13	4° 0'12	21°59	0°36	3° 7	7°34	14°46	15°57	17°45	10°43	1°40	21°31	20°13	9°23	14° 2	T 8
W 9	9 15 10	5° 0'53	13°39	1°33	4°16	8°21	14°38	15°58	17°48	10°45	1°41	21°28	20°10	9°30	14° 5	W 9
T 10	9 19 6	6° 1'34	4°53	2°32	5°24	9°8	14°30	15°59	17°51	10°47	1°42	21°27	20° 7	9°36	14° 7	T 10
F 11	9 23 3	7° 2'14	18°15	3°34	6°31	9°55	14°23	16° 0	17°54	10°49	1°43	21°28	20° 3	9°43	14°10	F 11
S 12	9 27 0	8° 2'52	8°45	4°39	7°39	10°41	14°15	16° 1	17°58	10°51	1°44	21°29	20° 0	9°50	14°12	S 12
S 13	9 30 56	9° 3'29	21°27	5°45	8°46	11°28	14° 8	16° 3	18° 1	10°52	1°46	21°29	19°57	9°57	14°15	S 13
M14	9 34 53	10° 4'06	11°26	6°54	9°54	12°15	14° 1	16° 4	18° 4	10°54	1°47	21°28	19°54	10° 3	14°17	M14
T 15	9 38 49	11° 4'40	1°13	8° 5	11° 0	13° 1	13°54	16° 6	18° 7	10°56	1°48	21°25	19°51	10°10	14°20	T 15
W16	9 42 46	12° 5'14	13°22	9°18	12° 7	13°48	13°47	16° 7	18°10	10°58	1°49	21°19	19°48	10°17	14°23	W16
T 17	9 46 42	13° 5'45	2°55	10°33	13°14	14°34	13°40	16° 9	18°13	10°59	1°51	21°11	19°44	10°23	14°25	T 17
F 18	9 50 39	14° 6'16	14°52	11°49	14°20	15°21	13°33	16°11	18°15	11° 1	1°52	21° 0	19°41	10°30	14°28	F 18
S 19	9 54 36	15° 6'44	4°17	13° 6	15°26	16° 7	13°26	16°13	18°18	11° 3	1°53	20°48	19°38	10°37	14°31	S 19
S 20	9 58 32	16° 7'11	16° 9	14°25	16°32	16°54	13°19	16°15	18°21	11° 4	1°54	20°35	19°35	10°44	14°34	S 20
M21	10 2 29	17° 7'36	5°30	15°46	17°37	17°40	13°13	16°17	18°24	11° 6	1°56	20°23	19°32	10°50	14°37	M21
T 22	10 6 25	18° 7'59	17°23	17° 8	18°43	18°27	13° 6	16°19	18°27	11°8	1°57	20°13	19°28	10°57	14°40	T 22
W23	10 10 22	19° 8'21	6°50	18°31	19°48	19°13	13° 0	16°22	18°30	11° 9	1°58	20° 5	19°25	11° 4	14°42	W23
T 24	10 14 18	20° 8'40	18°55	19°56	20°52	20° 0	12°54	16°24	18°32	11°11	2° 0	19°59	19°22	11°11	14°45	T 24
F 25	10 18 15	21° 8'58	8°41	21°21	21°57	20°46	12°48	16°27	18°35	11°12	2° 1	19°57	19°19	11°17	14°48	F 25
S 26	10 22 11	22° 9'14	21°13	0°18	0°31	21°32	12°42	16°29	18°38	11°14	2° 2	19°56	19°16	11°24	14°52	S 26
S 27	10 26 8	0°39'27	11°36	1°46	1°35	22°18	12°36	16°32	18°40	11°15	2° 4	19°56	19°13	11°31	14°55	S 27
M28	10 30 4	1°39'39	2°24	3°16	2°38	0°35	12°31	16°35	18°43	11°17	2° 5	19°56	19° 9	11°37	14°58	M28

Delta T = 14.13 sec

MARCH 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	φ	δ	4	ħ	)Å(	<del>,</del>	В	J.	ಬ	Ç	, к	Day
T 1	10 34 1	2°39'48	16°11	4°46	3°41	1°21	12°25	16°38	18°45	11°18	2° 7	19°55	19° 6	11°44	15° 1	T 1
W 2	10 37 58	3°39'55	7°57	6°18	4°44	2° 7	12°20	16°41	18°48	11°19	2° 8	19°51	19° 3	11°51	15° 4	W 2
T 3	10 41 54	4°40'01	0°12	7°50	5°47	2°53	12°15	16°44	18°50	11°21	2° 9	19°45	19° 0	11°58	15° 7	T 3
F 4	10 45 51	5°40'04	15°18	9°24	6°49	3°39	12°10	16°48	18°53	11°22	2°11	19°36	18°57	12° 4	15°10	F 4
S 5	10 49 47	6°40'05	8° 8	10°59	7°50	4°25	12° 5	16°51	18°55	11°23	2°12	19°26	18°54	12°11	15°14	S 5
S 6	10 53 44	7°40'04	0°59	12°35	8°52	5°11	12° 1	16°55	18°58	11°24	2°14	19°15	18°50	12°18	15°17	S 6
M 7	10 57 40	8°40'01	16°10	14°12	9°53	5°57	11°56	16°58	19° 0	11°26	2°15	19° 4	18°47	12°24	15°20	M 7
T 8	11 137	9°39'57	8°31	15°50	10°53	6°43	11°52	17° 2	19° 2	11°27	2°17	18°56	18°44	12°31	15°23	T 8
W 9	11 5 33	10°39'51	0°26	17°30	11°53	7°29	11°48	17° 6	19° 4	11°28	2°18	18°50	18°41	12°38	15°27	W 9
T 10	11 9 30	11°39'44	14°22	19°11	12°53	8°14	11°44	17°10	19° 7	11°29	2°19	18°47	18°38	12°45	15°30	T 10
F 11	11 13 27 11 17 23	12°39'34	5°18 18°19	20°52 0° 5	13°52 14°51	9° 0	11°40	17°14 17°18	19° 9	11°30 11°31	2°21	18°46	18°34 18°31	12°51	15°33 15°37	F 11 S 12
S 12	11 1/ 23	13°39'24				9°46	11°37		19°11		2°22	18°46		12°58		
S 13	11 21 20	14°39'11	8°28	1°49	15°49	10°32	11°33	17°22	19°13	11°32	2°24	18°46	18°28	13° 5	15°40	S 13
M14	11 25 16	15°38'57	20°50	3°35	16°47	11°17	11°30	17°26	19°15	11°33	2°25	18°44	18°25	13°12	15°44	M14
T 15	11 29 13	16°38'41	10°29	5°21	17°44	12° 3	11°27	17°30	19°17	11°34	2°27	18°40	18°22	13°18	15°47	T 15
W16	11 33 9	17°38'23	22°29	7° 9	18°41	12°48	11°24	17°35	19°19	11°35	2°28	18°33	18°19	13°25	15°51	W16
T 17 F 18	11 37 6 11 41 2	18°38'03 19°37'41	11°55 1°17	8°58 10°48	19°38 20°33	13°34 14°19	11°21 11°19	17°39 17°44	19°21 19°23	11°36 11°37	2°30 2°31	18°23 18°10	18°15 18°12	13°32 13°38	15°54 15°58	T 17 F 18
S 19	11 41 2	20°37'17	13° 9	10 48 12°39	20°33 21°28	14 19 15° 5	11 19 11°17	17°48	19°25	11°38	2°33	18 10 17°56	18° 9	13°45	16° 1	S 19
					-											
S 20	11 48 56	21°36'52	2°31	14°32	22°23	15°50	11°15	17°53	19°26	11°39	2°34	17°41	18° 6	13°52	16° 5	S 20
M21	11 52 52	0° 6'24	14°25	16°26	0°47	16°35	11°13	17°58	19°28	11°40	2°36	17°27	18° 3	13°59	16° 8	M21
T 22 W23	11 56 49 12 0 45	1° 5'54 2° 5'22	3°53 15°56	18°21 20°18	1°40 2°33	17°21 18° 6	11°11 11°10	18° 3 18° 8	19°30 19°31	11°40 11°41	2°37 2°39	17°14 17° 4	17°59 17°56	14° 5 14°12	16°12 16°15	T 22 W23
T 24	12 0 43	3° 4'48	5°35	20 18 22°15	3°25	18°51	11 10 11° 8	18°13	19°33	11°42	2°40	16°57	17°53	14 12 14°19	16°13	T 24
F 25	12 8 38	4° 4'12	17°55	1°44	4°16	19°36	11° 7	18°18	19°35	11°43	2°42	16°53	17°50	14°25	16°22	F 25
S 26	12 12 35	5° 3'33	7°59	3°44	5° 6	20°21	11° 6	18°23	19°36	11°43	2°43	16°52	17°47	14°32	16°26	S 26
S 27			20°50	5°45	5°56	21° 6	11° 5	18°29	19°37	11°44	2°45	16°52	17°44	14°39	16°30	S 27
M28	12 16 31 12 20 28	6° 2'52 7° 2'09	20°50 11°32	5°45 7°46	5°56 6°45	21° 6 21°51	11° 5	18°29 18°34	19°37 19°39	11°44 11°44	2°45 2°46	16°52 16°52	17°44 17°40	14°39 14°46	16°30 16°33	M28
T 29	12 20 28	8° 1'23	2°39	9°49	7°33	0° 6	11° 4	18°40	19°40	11°45	2°48	16°51	17°37	14°52	16°37	T 29
W30	12 24 23	9° 0'35	16°44	11°52	8°20	0°51	11° 4	18°45	19°42	11°45	2°49	16°48	17°34	14°59	16°41	W30
T 31	12 32 18	9°59'45	8°45	13°56	9° 6	1°36	11° 4	18°51	19°43	11°46	2°51	16°42	17°31	15° 6	16°44	T 31
		, 3, .0			, 0	- 50			-, .0	10	_ 01		51	0		

Delta T = 14.08 sec

**APRIL 1825** mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	Ϋ́	φ	ď	4	ħ	)∤(	Ť.	Р	'n	ß	ţ	Q K	Day
F 1	12 36 14	10°58'52	1° 9	16° 0	9°51	2°21	11° 4	18°56	19°44	11°46	2°52	16°34	17°28	15°13	16°48	F 1
S 2	12 40 11	11°57'57	16°20	18° 4	10°36	3° 6	11° 5	19° 2	19°45	11°47	2°53	16°24	17°25	15°19	16°51	S 2
S 3	12 44 7	12°57'00	9° 7	20° 7	11°19	3°50	11° 5	19° 8	19°46	11°47	2°55	16°14	17°21	15°26	16°55	S 3
M 4 T 5	12 48 4 12 52 0	13°56'01 14°55'00	1°49 16°46	22°11 1°43	12° 1 12°42	4°35	11° 6 11° 7	19°14 19°20	19°47 19°48	11°47 11°48	2°56	16° 4 15°56	17°18 17°15	15°33	16°59 17°2	M 4 T 5
W 6	12 52 0	15°53'57	8°49	3°44	12°42 13°22	5°20 6° 4	11° /	19°26	19°48 19°49	11°48 11°48	2°58 2°59	15°50	17°13	15°39 15°46	17° 2	W 6
T 7	12 59 53	16°52'52	0°24	5°44	14° 1	6°49	11°10	19°32	19°50	11°48	3° 1	15°47	17° 9	15°53	17°10	T 7
F 8	13 3 50	17°51'46	14° 0	7°42	14°39	7°33	11°11	19°38	19°51	11°48	3° 2	15°46	17° 5	16° 0	17°13	F 8
S 9	13 7 47	18°50'37	4°37	9°38	15°15	8°18	11°13	19°44	19°52	11°49	3° 4	15°47	17° 2	16° 6	17°17	S 9
S 10	13 11 43	19°49'27	17°21	11°32	15°50	9° 2	11°15	19°50	19°53	11°49	3° 5	15°47	16°59	16°13	17°21	S 10
M11	13 15 40	20°48'15	7°14	13°22	16°24	9°46	11°17	19°57	19°53	11°49	3° 7	15°47	16°56	16°20	17°24	M11
T 12	13 19 36	21°47'02	19°23	15° 9	16°57	10°31	11°19	20° 3	19°54	11°49	3° 8	15°45	16°53	16°27	17°28	T 12
W13 T 14	13 23 33 13 27 29	0°15'47 1°14'30	8°51 20°44	16°53 18°33	17°27 17°57	11°15 11°59	11°22 11°24	20° 9 20°16	19°55 19°55	11°49 11°49	3° 9 3°11	15°40 15°33	16°50 16°46	16°33 16°40	17°32 17°35	W13 T 14
F 15	13 27 29	2°13'11	10° 5	20° 9	17 37 18°25	11 39 12°43	11°27	20°16 20°22	19°56	11°49	3°12	15°24	16°43	16°47	17°39	F 15
S 16	13 35 22	3°11'50	21°57	21°40	18°51	13°27	11°30	20°29	19°56	11°49	3°14	15°14	16°40	16°53	17°43	S 16
S 17	13 39 19	4°10'27	11°21	0°37	19°15	14°11	11°33	20°36	19°56	11°49	3°15	15° 3	16°37	17° 0	17°46	S 17
M18	13 43 16	5° 9'03	0°51	2° 0	19°38	14°55	11°36	20°42	19°57	11°49	3°16	14°52	16°34	17° 7	17°50	M18
T 19	13 47 12	6° 7'37	12°57	3°18	19°59	15°39	11°40	20°49	19°57	11°49	3°18	14°43	16°31	17°14	17°54	T 19
W20 T 21	13 51 9 13 55 5	7° 6'09 8° 4'38	2°40 15° 2	4°31	20°18 20°35	16°23 17° 7	11°44 11°47	20°56 21° 3	19°57 19°58	11°48 11°48	3°19 3°20	14°36 14°31	16°27 16°24	17°20	17°57 18° 1	W20 T 21
F 22	13 55 5	9° 3'06	5° 4	5°38 6°41	20°50	17°51	11°47 11°51	21° 3 21°10	19°58	11°48 11°48	3°22	14°31 14°29	16°24 16°21	17°27 17°34	18° 1	F 22
S 23	14 2 58	10° 1'32	17°48	7°39	21° 3	18°34	11°56	21°16	19°58	11°48	3°23	14°28	16°18	17°40	18° 8	S 23
S 24	14 6 55	10°59'56	8°17	8°31	21°14	19°18	12° 0	21°23	19°58	11°47	3°24	14°29	16°15	17°47	18°12	S 24
M25	14 10 51	11°58'18	21°32	9°18	21°23	20° 2	12° 4	21°30	19°58	11°47	3°26	14°30	16°11	17°54	18°15	M25
T 26	14 14 48	12°56'37	12°37	9°59	21°30	20°45	12° 9	21°37	19°58	11°47	3°27	14°31	16° 8	18° 1	18°19	T 26
W27	14 18 45	13°54'55	4° 3	10°35	21°34	21°29	12°14	21°45	19°58	11°46	3°28	14°30	16° 5	18° 7	18°22	W27
T 28 F 29	14 22 41 14 26 38	14°53'10 15°51'23	18°20 10°26	11° 5 11°30	21°36 21°35	22°12 0°25	12°19 12°24	21°52 21°59	19°58 19°57	11°46 11°45	3°30 3°31	14°28 14°23	16° 2 15°59	18°14 18°21	18°26 18°29	T 28 F 29
S 30	14 20 38	16°49'34	2°46	11°50	21°33	1° 9	12°24 12°29	21°39 22° 6	19°57	11°45	3°32	14°23	15°56	18°21 18°28	18°29 18°33	S 30

Delta T = 14.02 sec

MAY 1825 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	'n	S	Ç	ę,	Day
S 1	14 34 31	17°47'43	17°43	12° 3	21°27	1°52	12°35	22°13	19°57	11°44	3°33	14°12	15°52	18°34	18°36	S 1
M 2	14 38 27	18°45'51	10° 9	12°12	21°19	2°35	12°40	22°20	19°56	11°44	3°35	14° 6	15°49	18°41	18°40	M 2
T 3	14 42 24	19°43'56	2°24	12°15	21° 9	3°19	12°46	22°28	19°56	11°43	3°36	14° 1	15°46	18°48	18°43	T 3
W 4	14 46 20	20°42'00	16°52	12°13	20°56	4° 2	12°52	0° 5	19°56	11°42	3°37	13°58	15°43	18°54	18°46	W 4
T 5	14 50 17	21°40'03	8°26	12° 6	20°41	4°45	12°58	0°12	19°55	11°42	3°38	13°56	15°40	19° 1	18°50	T 5
F 6	14 54 14	0° 8'04	22° 4	11°54	20°24	5°28	13° 4	0°20	19°55	11°41	3°39	13°56	15°37	19° 8	18°53	F 6
S 7	14 58 10	1° 6'04	12°47	11°38	20° 4	6°11	13°11	0°27	19°54	11°40	3°41	13°57	15°33	19°15	18°57	S 7
S 8	15 2 7	2° 4'02	3° 5	11°18	19°42	6°54	13°17	0°35	19°53	11°40	3°42	13°59	15°30	19°21	19° 0	S 8
M 9	15 6 3	3° 1'59	15°33	10°54	19°18	7°37	13°24	0°42	19°53	11°39	3°43	14° 0	15°27	19°28	19° 3	M 9
T 10	15 10 0	3°59'54	5°15	10°26	18°51	8°20	13°30	0°50	19°52	11°38	3°44	14° 1	15°24	19°35	19° 7	T 10
W11	15 13 56	4°57'48	17°16	9°56	18°23	9° 2	13°37	0°57	19°51	11°37	3°45	14° 0	15°21	19°42	19°10	W11
T 12	15 17 53	5°55'41	6°40	9°24	17°53	9°45	13°44	1° 5	19°50	11°36	3°46	13°58	15°17	19°48	19°13	T 12
F 13	15 21 49	6°53'33	18°32	8°50	17°21	10°28	13°51	1°12	19°49	11°35	3°47	13°54	15°14	19°55	19°16	F 13
S 14	15 25 46	7°51'23	7°55	8°15	16°48	11°10	13°59	1°20	19°48	11°35	3°48	13°50	15°11	20° 2	19°20	S 14
S 15	15 29 43	8°49'13	19°54	7°40	16°13	11°53	14° 6	1°28	19°47	11°34	3°49	13°45	15° 8	20° 8	19°23	S 15
M16	15 33 39	9°47'00	9°30	7° 5	15°38	12°36	14°14	1°35	19°46	11°33	3°50	13°41	15° 5	20°15	19°26	M16
T 17	15 37 36	10°44'47	21°45	6°31	15° 1	13°18	14°21	1°43	19°45	11°32	3°51	13°37	15° 2	20°22	19°29	T 17
W18	15 41 32	11°42'33	11°42	5°58	14°24	14° 1	14°29	1°51	19°44	11°31	3°52	13°34	14°58	20°29	19°32	W18
T 19	15 45 29	12°40'17	1°50	5°27	13°46	14°43	14°37	1°58	19°43	11°30	3°53	13°32	14°55	20°35	19°35	T 19
F 20	15 49 25	13°37'59	14°41	4°59	13° 9	15°25	14°45	2° 6	19°42	11°29	3°54	13°32	14°52	20°42	19°38	F 20
S 21	15 53 22	14°35'41	5°14	4°33	12°31	16° 8	14°53	2°14	19°41	11°28	3°55	13°32	14°49	20°49	19°41	S 21
S 22	15 57 18	15°33'21	18°31	4°11	11°54	16°50	15° 2	2°21	19°39	11°26	3°56	13°34	14°46	20°55	19°44	S 22
M23	16 1 15	16°30'59	9°31	3°52	11°17	17°32	15°10	2°29	19°38	11°25	3°57	13°35	14°42	21° 2	19°47	M23
T 24	16 5 12	17°28'36	0°45	3°38	10°41	18°14	15°19	2°37	19°37	11°24	3°58	13°36	14°39	21° 9	19°50	T 24
W25	16 9 8	18°26'11	14°43	3°27	10° 6	18°56	15°27	2°45	19°35	11°23	3°59	13°37	14°36	21°16	19°53	W25
T 26	16 13 5	19°23'45	6°23	3°21	9°33	19°38	15°36	2°52	19°34	11°22	4° 0	13°37	14°33	21°22	19°56	T 26
F 27	16 17 1	20°21'17	20°44	3°19	9° 0	20°20	15°45	3° 0	19°32	11°21	4° 1	13°36	14°30	21°29	19°59	F 27
S 28	16 20 58	21°18'48	12°42	3°21	8°29	21° 2	15°54	3° 8	19°31	11°19	4° 1	13°34	14°27	21°36	20° 1	S 28
S 29	16 24 54	22°16'18	4°43	3°28	8° 1	21°44	16° 3	3°16	19°29	11°18	4° 2	13°33	14°23	21°43	20° 4	S 29
M30	16 28 51	0°43'46	19°12	3°39	7°33	22°26	16°12	3°24	19°28	11°17	4° 3	13°31	14°20	21°49	20° 7	M30
T 31	16 32 47	1°41'13	11° 3	3°55	7° 8	0°38	16°21	3°31	19°26	11°16	4° 4	13°30	14°17	21°56	20° 9	T 31

Delta T = 13.96 sec

JUNE 1825 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	В	ß	v	Ç	ç	Day
W 1	16 36 44	2°38'40	2°41	4°15	6°46	1°20	16°31	3°39	19°25	11°14	4° 4	13°29	14°14	22° 3	20°12	W 1
T 2	16 40 41	3°36'05	16°32	4°40	6°25	2° 1	16°40	3°47	19°23	11°13	4° 5	13°29	14°11	22° 9	20°15	T 2
F 3	16 44 37	4°33'30	7°32	5° 9	6° 7	2°43	16°50	3°55	19°21	11°12	4° 6	13°29	14° 8	22°16	20°17	F 3
S 4	16 48 34	5°30'53	20°42	5°42	5°51	3°25	17° 0	4° 3	19°19	11°10	4° 6	13°30	14° 4	22°23	20°20	S 4
S 5	16 52 30	6°28'16	11° 1	6°19	5°37	4° 6	17° 9	4°10	19°18	11° 9	4° 7	13°31	14° 1	22°30	20°22	S 5
M 6	16 56 27	7°25'38	1° 1	7° 1	5°26	4°48	17°19	4°18	19°16	11° 7	4° 8	13°31	13°58	0° 6	20°25	M 6
T 7	17 0 23	8°23'00	13°15	7°46	5°17	5°29	17°29	4°26	19°14	11° 6	4° 8	13°32	13°55	0°13	20°27	T 7
W 8	17 4 20	9°20'21	2°48	8°35	5°11	6°11	17°39	4°34	19°12	11° 5	4° 9	13°32	13°52	0°20	20°30	W 8
T 9 F 10	17 8 16 17 12 13	10°17'41 11°15'01	14°44 4° 7	9°28 10°25	5° 7 5° 5	6°52 7°33	17°49 18° 0	4°41 4°49	19°10 19°8	11° 3 11° 2	4°10 4°10	13°32 13°32	13°48 13°45	0°26 0°33	20°32 20°34	T 9 F 10
S 11	17 12 13	11 1301 12°12'21	16° 2	10°25	5° 6	8°15	18°10	4°57	19 8 19° 6	11° 0	4°11	13°32	13°42	0°40	20°36	S 11
			-						-	-			-			
S 12	17 20 6	13° 9'40	5°33	12°29	5° 9	8°56	18°20	5° 5	19° 4	10°59	4°11	13°32	13°39	0°47	20°39	S 12
M13 T 14	17 24 3	14° 6'59	17°44	13°36 14°47	5°14	9°37 10°18	18°31	5°12	19° 2 19° 0	10°57 10°56	4°12	13°32	13°36	0°53 1° 0	20°41 20°43	M13 T 14
W15	17 27 59 17 31 56	15° 4'17 16° 1'35	7°38 20°17	14°47 16° 1	5°22 5°32	10°18 10°59	18°41 18°52	5°20 5°28	19° 0	10°56 10°54	4°12 4°13	13°32 13°32	13°33 13°29	1° 0	20°45	W15
T 16	17 31 30	16°58'53	10°42	17°18	5°43	10°39	19° 3	5°36	18°56	10°53	4°13	13°32	13°26	1°14	20°47	T 16
F 17	17 39 49	17°56'10	1°24	18°39	5°57	12°21	19°14	5°43	18°54	10°51	4°13	13°32	13°23	1°20	20°49	F 17
S 18	17 43 45	18°53'27	14°52	20° 3	6°13	13° 2	19°25	5°51	18°52	10°50	4°14	13°32	13°20	1°27	20°51	S 18
S 19	17 47 42	19°50'43	6° 4	21°30	6°31	13°43	19°36	5°59	18°49	10°48	4°14	13°31	13°17	1°34	20°53	S 19
M20	17 51 39	20°47'58	19°58	0°30	6°50	14°24	19°47	6° 6	18°47	10°46	4°14	13°30	13°14	1°40	20°55	M20
T 21	17 55 35	21°45'13	11°31	2° 4	7°11	15° 5	19°58	6°14	18°45	10°45	4°15	13°29	13°10	1°47	20°56	T 21
W22	17 59 32	0°12'27	3°11	3°40	7°34	15°46	20° 9	6°22	18°43	10°43	4°15	13°29	13° 7	1°54	20°58	W22
T 23	18 3 28	1° 9'40	17°25	5°20	7°59	16°27	20°20	6°29	18°40	10°42	4°15	13°28	13° 4	2° 1	21° 0	T 23
F 24	18 7 25	2° 6'53	9° 9	7° 3	8°25	17° 7	20°31	6°37	18°38	10°40	4°16	13°28	13° 1	2° 7	21° 2	F 24
S 25	18 11 21	3° 4'06	0°52	8°49	8°53	17°48	20°43	6°44	18°36	10°38	4°16	13°29	12°58	2°14	21° 3	S 25
S 26	18 15 18	4° 1'17	15° 1	10°37	9°22	18°29	20°54	6°52	18°34	10°37	4°16	13°30	12°54	2°21	21° 5	S 26
M27	18 19 14	4°58'29	6°33	12°29	9°53	19° 9	21° 6	6°59	18°31	10°35	4°16	13°31	12°51	2°27	21° 6	M27
T 28	18 23 11	5°55'40	20°27	14°23	10°25	19°50	21°17	7° 7	18°29	10°34	4°16	13°32	12°48	2°34	21° 8	T 28
W29	18 27 8	6°52'51	11°39	16°20	10°59	20°30	21°29	7°14	18°27	10°32	4°16	13°32	12°45	2°41	21° 9	W29
T 30	18 31 4	7°50'02	2°37	18°19	11°33	21°11	21°41	7°22	18°24	10°30	4°17	13°32	12°42	2°48	21°11	T 30

Delta T = 13.90 sec

JULY 1825 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	P	Ω	Ç	ę,	Day
F 1	18 35 1	8°47'12	15°51	20°20	12° 9	21°51	21°52	7°29	18°22	10°29	4°17	13°31	12°39	2°54	21°12	F 1
S 2	18 38 57	9°44'23	6°19	22°24	12°46	0° 2	22° 4	7°36	18°20	10°27	4°17	13°29	12°35	3° 1	21°13	S 2
S 3	18 42 54	10°41'33	19° 1	1°59	13°25	0°42	22°16	7°44	18°17	10°26	4°17	13°26	12°32	3° 8	21°14	S 3
M 4	18 46 50	11°38'44	8°58	4° 6	14° 4	1°22	22°28	7°51	18°15	10°24	4°17	13°23	12°29	3°15	21°16	M 4
T 5	18 50 47	12°35'55	21°11	6°13	14°45	2° 2	0°10	7°58	18°12	10°22	4°17	13°20	12°26	3°21	21°17	T 5
W 6	18 54 44	13°33'06	10°44	8°22	15°26	2°43	0°22	8° 5	18°10	10°21	4°17	13°17	12°23	3°28	21°18	W 6
T 7	18 58 40	14°30'18	0°10	10°31	16° 9	3°23	0°34	8°13	18° 8	10°19	4°17	13°15	12°20	3°35	21°19	T 7
F 8	19 2 37	15°27'29	12° 3	12°41	16°52	4° 3	0°46	8°20	18° 5	10°17	4°17	13°14	12°16	3°41	21°20	F 8
S 9	19 6 33	16°24'42	1°28	14°51	17°37	4°43	0°58	8°27	18° 3	10°16	4°17	13°15	12°13	3°48	21°21	S 9
S 10	19 10 30	17°21'55	13°29	17° 0	18°22	5°23	1°10	8°34	18° 0	10°14	4°16	13°16	12°10	3°55	21°22	S 10
M11	19 14 26	18°19'08	3°11	19° 9	19°8	6° 3	1°23	8°41	17°58	10°13	4°16	13°17	12° 7	4° 2	21°22	M11
T 12	19 18 23	19°16'22	15°39	21°17	19°55	6°43	1°35	8°48	17°55	10°11	4°16	13°19	12° 4	4° 8	21°23	T 12
W13	19 22 19	20°13'37	5°56	0°55	20°43	7°23	1°47	8°55	17°53	10° 9	4°16	13°20	12° 0	4°15	21°24	W13
T 14	19 26 16	21°10'52	19° 3	3° 1	21°31	8° 3	2° 0	9° 2	17°51	10° 8	4°16	13°20	11°57	4°22	21°25	T 14
F 15	19 30 13	22° 8'08	10° 3	5° 6	22°20	8°43	2°12	9° 9	17°48	10° 6	4°16	13°19	11°54	4°28	21°25	F 15
S 16	19 34 9	0°35'24	1°24	7°10	0°40	9°22	2°25	9°16	17°46	10° 5	4°15	13°16	11°51	4°35	21°26	S 16
S 17	19 38 6	1°32'41	15°33	9°12	1°31	10° 2	2°37	9°22	17°43	10° 3	4°15	13°12	11°48	4°42	21°26	S 17
M18	19 42 2	2°29'58	7°25	11°13	2°22	10°42	2°50	9°29	17°41	10° 2	4°15	13° 7	11°45	4°49	21°27	M18
T 19	19 45 59	3°27'15	21°54	13°12	3°14	11°22	3° 2	9°36	17°39	10° 0	4°15	13° 2	11°41	4°55	21°27	T 19
W20	19 49 55	4°24'33	13°55	15° 9	4° 6	12° 1	3°15	9°42	17°36	9°58	4°14	12°57	11°38	5° 2	21°27	W20
T 21	19 53 52	5°21'50	5°52	17° 5	4°59	12°41	3°28	9°49	17°34	9°57	4°14	12°54	11°35	5° 9	21°28	T 21
F 22 S 23	19 57 48	6°19'09	20°11 11°49	18°59 20°51	5°53 6°47	13°20 14° 0	3°40 3°53	9°56 10° 2	17°32 17°29	9°55 9°54	4°13	12°52 12°52	11°32	5°15 5°22	21°28 21°28	F 22 S 23
	20 1 45	7°16'27	_			_		-			4°13		11°29			
S 24	20 5 42	8°13'46	3°14	0°11	7°41	14°39	4° 6	10° 9	17°27	9°52	4°13	12°53	11°26	5°29	21°28	S 24
M25	20 9 38	9°11'05	16°57	2° 0	8°36	15°19	4°18	10°15	17°25	9°51	4°12	12°54	11°22	5°36	21°28	M25
T 26	20 13 35	10° 8'25	7°57	3°47	9°32	15°58	4°31	10°21	17°22	9°49	4°12	12°55	11°19	5°42	21°28	T 26
W27	20 17 31	11° 5'46 12° 3'07	21°14	5°33	10°28	16°38	4°44	10°27	17°20	9°48 9°47	4°11	12°55	11°16	5°49	21°28	W27 T 28
T 28 F 29	20 21 28 20 25 24	12° 3'07 13° 0'29	11°50 2°13	7°16 8°58	11°25 12°22	17°17 17°56	4°57 5°10	10°34 10°40	17°18 17°15	9°47 9°45	4°11 4°10	12°53 12°49	11°13 11°10	5°56 6° 3	21°28 21°28	F 29
S 30	20 25 24 20 29 21	13° 0'29 13°57'51	14°55	10°39	12°22 13°19	17°36 18°36	5°23	10°46	17°13	9°43	4°10 4°10	12°49 12°43	11°10	6° 9	21°28	F 29 S 30
										-	-	_	_			
S 31	20 33 17	14°55'15	4°54	12°17	14°17	19°15	5°36	10°52	17°11	9°42	4° 9	12°35	11° 3	6°16	21°27	S 31

Delta T = 13.84 sec

### **AUGUST 1825 mod 16**

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	<del>,</del>	В	u	ß	Ç	ç	Day
M 1	20 37 14	15°52'39	17°13	13°54	15°15	19°54	5°48	10°58	17° 9	9°41	4° 9	12°27	11° 0	6°23	21°27	M 1
T 2	20 41 11	16°50'04	6°51	15°29	16°14	20°33	6° 1	11° 4	17° 7	9°40	4° 8	12°18	10°57	6°29	21°27	T 2
W 3	20 45 7	17°47'31	18°51	17° 3	17°13	21°12	6°14	11°10	17° 4	9°38	4° 8	12°10	10°54	6°36	21°26	W 3
T 4	20 49 4	18°44'58	8°15	18°35	18°12	21°51	6°27	11°15	17° 2	9°37	4° 7	12° 3	10°51	6°43	21°26	T 4
F 5	20 53 0	19°42'27	20° 6	20° 5	19°12	0° 0	6°40	11°21	17° 0	9°36	4° 6	11°58	10°47	6°50	21°25	F 5
S 6	20 56 57	20°39'57	9°29	21°34	20°12	0°39	6°53	11°27	16°58	9°34	4° 6	11°56	10°44	6°56	21°25	S 6
S 7	21 0 53	21°37'29	21°29	0°31	21°13	1°18	7° 6	11°32	16°56	9°33	4° 5	11°55	10°41	7° 3	21°24	S 7
M 8	21 4 50	0° 5'02	11° 9	1°56	22°14	1°57	7°19	11°38	16°54	9°32	4° 4	11°55	10°38	7°10	21°23	M 8
T 9	21 8 46	1° 2'36	1° 6	3°19	0°45	2°36	7°32	11°43	16°52	9°31	4° 4	11°56	10°35	7°16	21°23	T 9
W10	21 12 43	2° 0'12	13°53	4°41	1°47	3°15	7°46	11°49	16°50	9°29	4° 3	11°57	10°32	7°23	21°22	W10
T 11	21 16 40	2°57'49	4°36	6° 0	2°48	3°54	7°59	11°54	16°48	9°28	4° 2	11°56	10°28	7°30	21°21	T 11
F 12	21 20 36	3°55'28	18°15	7°18	3°51	4°33	8°12	11°59	16°46	9°27	4° 1	11°52	10°25	7°37	21°20	F 12
S 13	21 24 33	4°53'08	9°50	8°34	4°53	5°12	8°25	12° 4	16°44	9°26	4° 0	11°47	10°22	7°43	21°19	S 13
S 14	21 28 29	5°50'49	1°49	9°48	5°56	5°50	8°38	12° 9	16°42	9°25	4° 0	11°39	10°19	7°50	21°18	S 14
M15	21 32 26	6°48'32	16°35	11° 0	6°59	6°29	8°51	12°14	16°40	9°24	3°59	11°30	10°16	7°57	21°17	M15
T 16	21 36 22	7°46'16	9° 1	12°10	8° 2	7° 8	9° 4	12°19	16°39	9°23	3°58	11°21	10°12	8° 3	21°16	T 16
W17	21 40 19	8°44'01	1°26	13°17	9° 5	7°46	9°17	12°24	16°37	9°21	3°57	11°12	10° 9	8°10	21°15	W17
T 18	21 44 15	9°41'47	16°13	14°23	10° 9	8°25	9°30	12°29	16°35	9°20	3°56	11° 5	10° 6	8°17	21°13	T 18
F 19	21 48 12	10°39'35	8°15	15°26	11°13	9° 3	9°43	12°34	16°33	9°19	3°55	11° 0	10° 3	8°24	21°12	F 19
S 20	21 52 9	11°37'23	22°29	16°26	12°17	9°42	9°56	12°38	16°32	9°18	3°55	10°58	10° 0	8°30	21°11	S 20
S 21	21 56 5	12°35'13	13°52	17°24	13°22	10°21	10°10	12°43	16°30	9°18	3°54	10°58	9°57	8°37	21° 9	S 21
M22	22 0 2	13°33'04	4°55	18°19	14°27	10°59	10°23	12°47	16°28	9°17	3°53	10°58	9°53	8°44	21° 8	M22
T 23	22 3 58	14°30'56	18°10	19°11	15°31	11°37	10°36	12°52	16°27	9°16	3°52	10°58	9°50	8°50	21° 7	T 23
W24	22 7 55	15°28'50	8°40	19°59	16°37	12°16	10°49	12°56	16°25	9°15	3°51	10°56	9°47	8°57	21° 5	W24
T 25	22 11 51	16°26'44	21°27	20°45	17°42	12°54	11° 2	13° 0	16°24	9°14	3°50	10°52	9°44	9° 4	21° 4	T 25
F 26	22 15 48	17°24'40	11°32	21°27	18°48	13°32	11°15	13° 4	16°22	9°13	3°49	10°45	9°41	9°11	21° 2	F 26
S 27	22 19 44	18°22'38	1°27	22° 5	19°53	14°11	11°28	13° 8	16°21	9°12	3°48	10°36	9°38	9°17	21° 0	S 27
S 28	22 23 41	19°20'37	13°44	0° 9	20°59	14°49	11°41	13°12	16°20	9°12	3°47	10°24	9°34	9°24	20°59	S 28
M29	22 27 38	20°18'37	3°22	0°39	22° 6	15°27	11°54	13°16	16°18	9°11	3°46	10°11	9°31	9°31	20°57	M29
T 30	22 31 34	21°16'39	15°24	1° 5	0°42	16° 5	12° 7	13°20	16°17	9°10	3°45	9°57	9°28	9°37	20°55	T 30
W31	22 35 31	22°14'43	4°49	1°25	1°49	16°44	12°20	13°23	16°16	9° 9	3°44	9°45	9°25	9°44	20°53	W31

Delta T = 13.78 sec

SEPTEMBER 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	¥	Р	ß	v	Ç	ç	Day
T 1	22 39 27	0°42'49	16°41	1°41	2°55	17°22	12°33	13°27	16°15	9° 9	3°43	9°34	9°22	9°51	20°51	T 1
F 2	22 43 24	1°40'56	6° 1	1°51	4° 2	18° 0	12°46	13°30	16°14	9° 8	3°42	9°26	9°18	9°57	20°50	F 2
S 3	22 47 20	2°39'06	17°52	1°56	5°10	18°38	12°59	13°34	16°12	9° 8	3°41	9°20	9°15	10° 4	20°48	S 3
S 4	22 51 17	3°37'17	7°20	1°54	6°17	19°16	13°12	13°37	16°11	9° 7	3°40	9°17	9°12	10°11	20°46	S 4
M 5	22 55 13	4°35'31	19°27	1°47	7°24	19°54	13°25	13°40	16°10	9° 7	3°39	9°16	9° 9	10°18	20°44	M 5
T 6	22 59 10	5°33'47	9°21	1°33	8°32	20°32	13°38	13°43	16° 9	9° 6	3°37	9°16	9° 6	10°24	20°42	T 6
W 7	23 3 6	6°32'04	22° 5	1°12	9°40	21°10	13°51	13°46	16° 8	9° 6	3°36	9°16	9° 3	10°31	20°39	W 7
T 8	23 7 3	7°30'24	12°44	0°45	10°48	21°48	14° 3	13°49	16° 8	9° 5	3°35	9°14	8°59	10°38	20°37	T 8
F 9	23 11 0	8°28'46	3°52	0°12	11°56	22°26	14°16	13°52	16° 7	9° 5	3°34	9°10	8°56	10°44	20°35	F 9
S 10	23 14 56	9°27'10	18° 0	22° 2	13° 5	0°33	14°29	13°54	16° 6	9° 4	3°33	9° 4	8°53	10°51	20°33	S 10
S 11	23 18 53	10°25'36	10° 6	21°16	14°13	1°11	14°42	13°57	16° 5	9° 4	3°32	8°55	8°50	10°58	20°31	S 11
M12	23 22 49	11°24'04	2°34	20°25	15°22	1°49	14°54	14° 0	16° 4	9° 4	3°31	8°44	8°47	11° 5	20°28	M12
T 13	23 26 46	12°22'33	17°45	19°29	16°31	2°27	15° 7	14° 2	16° 4	9° 3	3°30	8°33	8°43	11°11	20°26	T 13
W14	23 30 42	13°21'05	10°30	18°30	17°40	3° 5	15°20	14° 4	16° 3	9° 3	3°28	8°22	8°40	11°18	20°24	W14
T 15	23 34 39	14°19'38	3° 6	17°27	18°49	3°42	15°32	14° 6	16° 3	9° 3	3°27	8°14	8°37	11°25	20°21	T 15
F 16	23 38 35	15°18'14	17°56	16°24	19°58	4°20	15°45	14° 8	16° 2	9° 3	3°26	8° 8	8°34	11°31	20°19	F 16
S 17	23 42 32	16°16'50	9°52	15°21	21° 7	4°57	15°58	14°10	16° 2	9° 3	3°25	8° 5	8°31	11°38	20°17	S 17
S 18	23 46 29	17°15'29	1°22	14°19	22°17	5°35	16°10	14°12	16° 1	9° 3	3°24	8° 3	8°28	11°45	20°14	S 18
M19	23 50 25	18°14'09	14°57	13°21	0°57	6°13	16°23	14°14	16° 1	9° 2	3°23	8° 3	8°24	11°52	20°12	M19
T 20	23 54 22	19°12'51	5°39	12°28	2° 6	6°50	16°35	14°16	16° 1	9° 2	3°21	8° 3	8°21	11°58	20° 9	T 20
W21	23 58 18	20°11'35	18°31	11°41	3°16	7°28	16°47	14°17	16° 0	9° 2	3°20	8° 2	8°18	12° 5	20° 7	W21
T 22	0 2 15	21°10'20	8°37	11° 1	4°26	8° 5	17° 0	14°19	16° 0	9° 2	3°19	7°58	8°15	12°12	20° 4	T 22
F 23	0 611	22° 9'07	21° 0	10°30	5°37	8°42	17°12	14°20	16° 0	9° 2	3°18	7°51	8°12	12°18	20° 1	F 23
S 24	0 10 8	0°37'56	10°43	10° 8	6°47	9°20	17°24	14°21	16° 0	9° 3	3°17	7°42	8° 9	12°25	19°59	S 24
S 25	0 14 4	1°36'47	0°18	9°56	7°57	9°57	17°37	14°22	16° 0	9° 3	3°16	7°30	8° 5	12°32	19°56	S 25
M26	0 18 1	2°35'39	12°18	9°54	9° 8	10°34	17°49	14°23	16° 0	9° 3	3°14	7°17	8° 2	12°39	19°53	M26
T 27	0 21 58	3°34'34	1°43	10° 2	10°19	11°12	18° 1	14°24	16° 0	9° 3	3°13	7° 4	7°59	12°45	19°51	T 27
W28	0 25 54	4°33'30	13°36	10°20	11°29	11°49	18°13	14°25	16° 0	9° 3	3°12	6°51	7°56	12°52	19°48	W28
T 29	0 29 51	5°32'29	2°56	10°48	12°40	12°26	18°25	14°25	16° 0	9° 3	3°11	6°40	7°53	12°59	19°45	T 29
F 30	0 33 47	6°31'29	14°48	11°26	13°51	13° 3	18°37	14°26	16° 0	9° 4	3°10	6°32	7°49	13° 5	19°43	F 30

Delta T = 13.72 sec

### OCTOBER 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	♂	4	ħ	)Å(	<del>1</del> 4	Р	r	v	Ç	Š	Day
S 1	0 37 44	7°30'32	4°11	12°12	15° 2	13°40	18°49	14°26	16° 1	9° 4	3° 8	6°27	7°46	13°12	19°40	S 1
S 2	0 41 40	8°29'37	16°11	13° 7	16°14	14°17	19° 1	14°27	16° 1	9° 4	3° 7	6°24	7°43	13°19	19°37	S 2
M 3	0 45 37	9°28'45	5°49	14° 9	17°25	14°54	19°13	14°27	16° 1	9° 5	3° 6	6°23	7°40	13°25	19°34	M 3
T 4	0 49 33	10°27'55	18°12	15°17	18°36	15°31	19°24	14°27	16° 2	9° 5	3° 5	6°23	7°37	13°32	19°32	T 4
W 5	0 53 30	11°27'07	8°23	16°32	19°48	16° 8	19°36	14°27	16° 2	9° 6	3° 4	6°24	7°34	13°39	19°29	W 5
T 6	0 57 27	12°26'21	21°27	17°51	21° 0	16°45	19°48	14°27	16° 3	9° 6	3° 3	6°23	7°30	13°46	19°26	T 6
F 7	1 1 23	13°25'38	12°27	19°16	22°11	17°22	19°59	14°27	16° 3	9° 7	3° 1	6°21	7°27	13°52	19°23	F 7
S 8	1 5 20	14°24'57	3°57	20°44	0°53	17°59	20°11	14°26	16° 4	9° 7	3° 0	6°17	7°24	13°59	19°20	S 8
S 9	1 9 16	15°24'18	18°25	22°15	2° 5	18°36	20°22	14°26	16° 4	9°8	2°59	6°11	7°21	14° 6	19°18	S 9
M10	1 13 13	16°23'42	10°48	1°19	3°17	19°13	20°33	14°25	16° 5	9°8	2°58	6° 2	7°18	14°12	19°15	M10
T 11	1 17 9	17°23'07	3°30	2°56	4°29	19°50	20°45	14°25	16° 6	9° 9	2°57	5°54	7°14	14°19	19°12	T 11
W12	1 21 6	18°22'35	18°48	4°34	5°42	20°26	20°56	14°24	16° 7	9°10	2°56	5°45	7°11	14°26	19° 9	W12
T 13	1 25 2	19°22'05	11°33	6°14	6°54	21° 3	21° 7	14°23	16° 8	9°10	2°55	5°39	7° 8	14°33	19° 6	T 13
F 14	1 28 59	20°21'37	4° 4	7°54	8° 6	21°40	21°18	14°22	16° 8	9°11	2°53	5°34	7° 5	14°39	19° 3	F 14
S 15	1 32 55	21°21'11	18°43	9°36	9°19	22°16	21°29	14°21	16° 9	9°12	2°52	5°32	7° 2	14°46	19° 1	S 15
S 16	1 36 52	22°20'47	10°26	11°18	10°32	0°23	21°40	14°20	16°10	9°13	2°51	5°31	6°59	14°53	18°58	S 16
M17	1 40 49	0°50'24	1°40	13° 0	11°44	1° 0	21°51	14°18	16°11	9°14	2°50	5°32	6°55	14°59	18°55	M17
T 18	1 44 45	1°50'03	14°57	14°43	12°57	1°36	22° 1	14°17	16°13	9°14	2°49	5°33	6°52	15° 6	18°52	T 18
W19	1 48 42	2°49'44	5°21	16°26	14°10	2°13	22°12	14°15	16°14	9°15	2°48	5°34	6°49	15°13	18°49	W19
T 20	1 52 38	3°49'27	17°55	18° 8	15°23	2°49	22°23	14°14	16°15	9°16	2°47	5°33	6°46	15°19	18°47	T 20
F 21	1 56 35	4°49'11	7°43	19°51	16°36	3°25	0° 3	14°12	16°16	9°17	2°46	5°29	6°43	15°26	18°44	F 21
S 22	2 0 31	5°48'57	19°50	21°33	17°49	4° 2	0°14	14°10	16°18	9°18	2°45	5°24	6°40	15°33	18°41	S 22
S 23	2 4 28	6°48'44	9°19	0°44	19° 2	4°38	0°24	14° 8	16°19	9°19	2°44	5°17	6°36	15°40	18°38	S 23
M24	2 8 24	7°48'34	21°13	2°26	20°15	5°14	0°34	14° 6	16°20	9°20	2°43	5° 9	6°33	15°46	18°35	M24
T 25	2 12 21	8°48'25	10°35	4° 7	21°28	5°50	0°44	14° 4	16°22	9°21	2°42	5° 1	6°30	15°53	18°33	T 25
W26	2 16 18	9°48'18	22°26	5°47	0°11	6°27	0°54	14° 2	16°23	9°22	2°41	4°53	6°27	16° 0	18°30	W26
T 27	2 20 14	10°48'13	11°49	7°27	1°25	7° 3	1° 4	13°59	16°25	9°24	2°40	4°47	6°24	16° 6	18°27	T 27
F 28	2 24 11	11°48'10	1°15	9° 7	2°38	7°39	1°14	13°57	16°26	9°25	2°39	4°42	6°20	16°13	18°25	F 28
S 29	2 28 7	12°48'09	13°16	10°46	3°52	8°15	1°24	13°54	16°28	9°26	2°38	4°39	6°17	16°20	18°22	S 29
S 30	2 32 4	13°48'10	2°54	12°25	5° 5	8°51	1°33	13°52	16°30	9°27	2°37	4°38	6°14	16°26	18°19	S 30
M31	2 36 0	14°48'13	15°11	14° 3	6°19	9°27	1°43	13°49	16°31	9°29	2°36	4°39	6°11	16°33	18°17	M31

Delta T = 13.67 sec

NOVEMBER 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	¥	Р	Ŋ	v	ţ	Q K	Day
T 1	2 39 57	15°48'18	5°11	15°41	7°33	10° 3	1°52	13°46	16°33	9°30	2°35	4°40	6° 8	16°40	18°14	T 1
W 2	2 43 53	16°48'26	17°56	17°18	8°47	10°39	2° 2	13°43	16°35	9°31	2°34	4°42	6° 5	16°47	18°11	W 2
T 3	2 47 50	17°48'35	8°29	18°55	10° 0	11°15	2°11	13°40	16°37	9°32	2°33	4°43	6° 1	16°53	18° 9	T 3
F 4	2 51 47	18°48'46	21°54	20°32	11°14	11°50	2°20	13°37	16°39	9°34	2°32	4°43	5°58	17° 0	18° 6	F 4
S 5	2 55 43	19°49'00	13°13	22° 8	12°28	12°26	2°29	13°34	16°41	9°35	2°31	4°42	5°55	17° 7	18° 4	S 5
S 6	2 59 40	20°49'15	4°57	1°14	13°42	13° 2	2°38	13°30	16°43	9°37	2°30	4°40	5°52	17°13	18° 1	S 6
M 7	3 3 3 6	21°49'32	19°32	2°49	14°56	13°37	2°47	13°27	16°45	9°38	2°29	4°37	5°49	17°20	17°59	M 7
T 8	3 7 33	0°19'52	11°56	4°24	16°10	14°13	2°55	13°24	16°47	9°40	2°29	4°33	5°46	17°27	17°56	T 8
W 9	3 11 29	1°20'13	4°30	5°59	17°25	14°49	3° 4	13°20	16°49	9°41	2°28	4°29	5°42	17°33	17°54	W 9
T 10	3 15 26	2°20'36	19°36	7°33	18°39	15°24	3°12	13°16	16°51	9°43	2°27	4°26	5°39	17°40	17°51	T 10
F 11	3 19 22	3°21'01	12° 4	9° 8	19°53	15°59	3°20	13°13	16°53	9°44	2°26	4°24	5°36	17°47	17°49	F 11
S 12	3 23 19	4°21'28	4°16	10°41	21° 7	16°35	3°29	13° 9	16°56	9°46	2°26	4°24	5°33	17°54	17°47	S 12
S 13	3 27 16	5°21'56	18°35	12°15	22°22	17°10	3°37	13° 5	16°58	9°47	2°25	4°24	5°30	18° 0	17°44	S 13
M14	3 31 12	6°22'26	9°58	13°48	1° 6	17°45	3°44	13° 1	17° 0	9°49	2°24	4°25	5°26	18° 7	17°42	M14
T 15	3 35 9	7°22'57	0°54	15°21	2°20	18°21	3°52	12°57	17° 3	9°51	2°23	4°27	5°23	18°14	17°40	T 15
W16	3 39 5	8°23'29	13°55	16°54	3°35	18°56	4° 0	12°53	17° 5	9°52	2°23	4°28	5°20	18°20	17°38	W16
T 17	3 43 2	9°24'02	4° 3	18°26	4°49	19°31	4° 7	12°49	17° 8	9°54	2°22	4°29	5°17	18°27	17°36	T 17
F 18	3 46 58	10°24'37	16°23	19°59	6° 4	20° 6	4°15	12°45	17°10	9°56	2°21	4°29	5°14	18°34	17°34	F 18
S 19	3 50 55	11°25'12	6° 0	21°31	7°18	20°41	4°22	12°40	17°13	9°58	2°21	4°28	5°11	18°40	17°31	S 19
S 20	3 54 51	12°25'49	17°57	0°33	8°33	21°16	4°29	12°36	17°15	9°59	2°20	4°26	5° 7	18°47	17°29	S 20
M21	3 58 48	13°26'27	7°18	2° 4	9°48	21°51	4°36	12°32	17°18	10° 1	2°20	4°25	5° 4	18°54	17°27	M21
T 22	4 2 45	14°27'07	19° 9	3°36	11° 2	22°26	4°43	12°27	17°20	10° 3	2°19	4°23	5° 1	19° 1	17°26	T 22
W23	4 6 41	15°27'47	8°31	5° 7	12°17	0°30	4°49	12°23	17°23	10° 5	2°18	4°21	4°58	19° 7	17°24	W23
T 24	4 10 38	16°28'29	20°29	6°38	13°32	1° 5	4°56	12°18	17°26	10° 7	2°18	4°19	4°55	19°14	17°22	T 24
F 25	4 14 34	17°29'12	10° 3	8° 9	14°46	1°40	5° 2	12°14	17°29	10° 9	2°17	4°18	4°52	19°21	17°20	F 25
S 26	4 18 31	18°29'57	22°15	9°39	16° 1	2°14	5° 8	12° 9	17°31	10°10	2°17	4°18	4°48	19°27	17°18	S 26
S 27	4 22 27	19°30'42	12° 8	11°10	17°16	2°49	5°14	12° 4	17°34	10°12	2°16	4°18	4°45	19°34	17°17	S 27
M28	4 26 24	20°31'29	2°12	12°40	18°31	3°23	5°20	12° 0	17°37	10°14	2°16	4°18	4°42	19°41	17°15	M28
T 29	4 30 20	21°32'18	14°58	14° 9	19°46	3°58	5°26	11°55	17°40	10°16	2°16	4°19	4°39	19°47	17°13	T 29
W30	4 34 17	0° 3'07	5°28	15°38	21° 0	4°32	5°32	11°50	17°43	10°18	2°15	4°19	4°36	19°54	17°12	W30

Delta T = 13.60 sec

#### DECEMBER 1825 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)ф(	卉	Р	u	ß	Ç	ç	Day
T 1	4 38 14	1° 3'58	18°42	17° 7	22°15	5° 6	5°37	11°46	17°46	10°20	2°15	4°20	4°32	20° 1	17°10	T 1
F 2	4 42 10	2° 4'51	9°42	18°35	1° 0	5°40	5°42	11°41	17°49	10°22	2°14	4°20	4°29	20° 7	17° 9	F 2
S 3	4 46 7	3° 5'44	0°58	20° 2	2°15	6°14	5°47	11°36	17°52	10°24	2°14	4°20	4°26	20°14	17° 7	S 3
S 4	4 50 3	4° 6'39	15° 0	21°29	3°30	6°48	5°52	11°31	17°55	10°26	2°14	4°20	4°23	20°21	17° 6	S 4
M 5	4 54 0	5° 7'36	6°47	0°25	4°45	7°22	5°57	11°26	17°58	10°28	2°14	4°20	4°20	20°28	17° 5	M 5
T 6	4 57 56	6° 8'33	21°16	1°50	6° 0	7°56	6° 2	11°21	18° 1	10°30	2°13	4°20	4°17	20°34	17° 3	T 6
W 7	5 1 53	7° 9'32	13°24	3°13	7°15	8°30	6° 6	11°16	18° 4	10°33	2°13	4°20	4°13	20°41	17° 2	W 7
T 8	5 5 49	8°10'32	5°35	4°36	8°30	9° 4	6°10	11°11	18° 7	10°35	2°13	4°21	4°10	20°48	17° 1	T 8
F 9	5 9 46	9°11'33	20°13	5°56	9°45	9°37	6°14	11° 6	18°10	10°37	2°13	4°21	4° 7	20°54	17° 0	F 9
S 10	5 13 43	10°12'36	12°11	7°15	11° 1	10°11	6°18	11° 1	18°13	10°39	2°12	4°21	4° 4	21° 1	16°59	S 10
S 11	5 17 39	11°13'38	3°53	8°31	12°16	10°45	6°22	10°56	18°16	10°41	2°12	4°20	4° 1	21° 8	16°58	S 11
M12	5 21 36	12°14'42	17°45	9°45	13°31	11°18	6°25	10°51	18°20	10°43	2°12	4°20	3°58	21°14	16°57	M12
T 13	5 25 32	13°15'46	8°44	10°56	14°46	11°51	6°29	10°47	18°23	10°45	2°12	4°19	3°54	21°21	16°56	T 13
W14	5 29 29	14°16'51	21°50	12° 3	16° 1	12°24	6°32	10°42	18°26	10°47	2°12	4°17	3°51	21°28	16°55	W14
T 15	5 33 25	15°17'56	12° 4	13° 7	17°16	12°58	6°35	10°37	18°29	10°50	2°12	4°16	3°48	21°34	16°54	T 15
F 16	5 37 22	16°19'01	1°58	14° 5	18°31	13°31	6°38	10°32	18°33	10°52	2°12	4°15	3°45	21°41	16°53	F 16
S 17	5 41 19	17°20'06	14° 7	14°58	19°47	14° 4	6°41	10°27	18°36	10°54	2°12	4°15	3°42	21°48	16°53	S 17
S 18	5 45 15	18°21'12	3°35	15°45	21° 2	14°36	6°43	10°22	18°39	10°56	2°12	4°15	3°38	21°55	16°52	S 18
M19	5 49 12	19°22'18	15°26	16°25	22°17	15° 9	6°45	10°17	18°43	10°58	2°12	4°15	3°35	22° 1	16°52	M19
T 20	5 53 8	20°23'25	4°47	16°57	1° 2	15°42	6°47	10°12	18°46	11° 1	2°12	4°17	3°32	22° 8	16°51	T 20
W21	5 57 5	21°24'32	16°40	17°21	2°17	16°14	6°49	10° 7	18°49	11° 3	2°12	4°18	3°29	22°15	16°51	W21
T 22	6 1 1	22°25'38	6°11	17°34	3°33	16°47	6°51	10° 3	18°53	11° 5	2°12	4°20	3°26	22°21	16°50	T 22
F 23	6 4 58	0°56'46	18°22	17°37	4°48	17°19	6°52	9°58	18°56	11° 7	2°12	4°21	3°23	22°28	16°50	F 23
S 24	6 8 54	1°57'53	8°17	17°29	6° 3	17°51	6°54	9°53	19° 0	11°10	2°13	4°21	3°19	0° 5	16°50	S 24
S 25	6 12 51	2°59'00	20°56	17° 9	7°18	18°24	6°55	9°48	19° 3	11°12	2°13	4°20	3°16	0°11	16°49	S 25
M26	6 16 48	4° 0'08	11°22	16°38	8°34	18°56	6°56	9°44	19° 7	11°14	2°13	4°18	3°13	0°18	16°49	M26
T 27	6 20 44	5° 1'16	2° 2	15°54	9°49	19°28	6°57	9°39	19°10	11°16	2°13	4°15	3°10	0°25	16°49	T 27
W28	6 24 41	6° 2'25	15°27	15° 0	11° 4	20° 0	6°57	9°35	19°14	11°19	2°13	4°11	3° 7	0°31	16°49	W28
T 29	6 28 37	7° 3'33	6°34	13°56	12°19	20°31	6°58	9°30	19°17	11°21	2°14	4° 7	3° 4	0°38	16°49	T 29
F 30	6 32 34	8° 4'42	20°21	12°45	13°35	21° 3	6°58	9°26	19°21	11°23	2°14	4° 4	3° 0	0°45	16°49	F 30
S 31	6 36 30	9° 5'51	11°48	11°27	14°50	21°34	6°58	9°21	19°24	11°25	2°14	4° 1	2°57	0°52	16°49	S 31

Delta T = 13.55 sec